रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Electronics Mechanic

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 **अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?**

Ans
✗ A. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
✗ B. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
✗ C. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
✓ D. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना

Q.2 **आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?**

Ans
✗ A. आर्गन
✗ B. ऑक्सीजन
✗ C. कार्बन डाइऑक्साइड
✓ D. नाइट्रोजन

Q.3 **माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?**

Ans
✓ A. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने
✗ B. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
✗ C. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✗ D. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने

Q.4 **एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?**

Ans
✓ A. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
✗ B. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
✗ C. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें
✗ D. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें

Q.5 **तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?**

Ans
✗ A. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ B. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
✓ C. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ D. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है

Join - @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.6 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
- ✗ A. चार
- ✓ B. तीन
- ✗ C. एक
- ✗ D. दो

Q.7 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. 400 cm
- ✗ B. 4000 mm
- ✗ C. 0.4 m
- ✓ D. 4 m

Q.8 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
- ✗ A. 9.45 घंटे
- ✗ B. 3.33 घंटे
- ✗ C. 5.56 घंटे
- ✓ D. 6.55 घंटे

Q.9 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
- ✗ A. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
- ✗ B. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
- ✓ C. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।
- ✗ D. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।

Q.10 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
- ✗ A. चार
- ✓ B. दो
- ✗ C. एक
- ✗ D. तीन

Q.11 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✗ A. 4
- ✗ B. 6
- ✗ C. 7
- ✓ D. 5

Q.12 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
- ✗ A. डेटा प्रोसेसिंग के लिए
- ✓ B. मैसेज भेजने के लिए
- ✗ C. फाइल स्टोरेज के लिए
- ✗ D. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.13 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 40 km/h पूर्व
- ✗ B. 50 km/h उत्तर
- ✗ C. 30 km/h पूर्व
- ✓ D. 20 km/h पूर्व

Q.14 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
- ✗ A. 8 घंटे
- ✗ B. 6 घंटे
- ✓ C. 7.5 घंटे
- ✗ D. 10 घंटे

Q.15 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
- ✓ A. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
- ✗ B. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना
- ✗ C. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
- ✗ D. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
- ✓ A. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
- ✗ B. गियर्स के बीच हाथ का दबना
- ✗ C. तेज धार से उंगली कटना
- ✗ D. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना

Q.17 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 15.7% लाभ
- ✗ B. 20.9% लाभ
- ✓ C. 26.5% हानि
- ✗ D. 22.6% लाभ

Q.18 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
- ✗ A. $\frac{614}{15}$
- ✗ B. $\frac{608}{15}$
- ✗ C. $\frac{594}{15}$
- ✓ D. $\frac{604}{15}$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✔ A. एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✘ B. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

✘ C. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

✘ D. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

Q.20 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans

✘ A. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण

✘ B.
सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना

✔ C. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना

✘ D. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

Q.21 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans

✘ A. ₹1,200

✘ B. ₹1,380

✔ C. ₹1,440

✘ D. ₹1,260

Q.22 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय – व्यय)

Ans

✔ A. ₹12,000

✘ B. ₹9,000

✘ C. ₹11,000

✘ D. ₹10,000

Q.23 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans

✔ A. WRNYT

✘ B. STMWV

✘ C. TSNWW

✘ D. WSNYT

Railway BABA

Q.24 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण

✗ B. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

✓ C. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

✗ D. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

Q.25 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans

✗ A. दक्षिण-पूर्व

✓ B. उत्तर-पश्चिम

✗ C. उत्तर-पूर्व

✗ D. दक्षिण-पश्चिम

Q.26 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans

✗ A. 12.6%

✗ B. 13.7%

✗ C. 14.1%

✓ D. 13.0%

Q.27 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans

✗ A. R

✓ B. P

✗ C. Q

✗ D. S

Q.28 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans

✓ A. 27

✗ B. 25

✗ C. 29

✗ D. 28

Q.29 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans

✗ A. HIZ 30

✗ B. JHZ 24

✓ C. IGA 25

✗ D. IHS 23

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.30 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 4
- ✗ C. 7
- ✓ D. 9

Q.31 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
- ✗ A. 2 वर्ष
- ✗ B. 2.5 वर्ष
- ✓ C. 1.5 वर्ष
- ✗ D. 1 वर्ष

Q.32 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans
- ✗ A. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है
- ✗ B. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है
- ✓ C. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है
- ✗ D. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

Q.33 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
- ✓ A. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें
- ✗ B. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
- ✗ C. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
- ✗ D. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें

Q.34 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ A. माता की बहन
- ✗ B. पिता की माता
- ✗ C. पिता की बहन
- ✓ D. माता की माता

Q.35 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
- ✗ A. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
- ✓ B. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
- ✗ C. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
- ✗ D. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans
✗ A. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
✓ B. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✗ C. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ D. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

Q.37 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
✗ A. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✓ B. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
✗ C. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✗ D. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा

Q.38 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
✗ A. Q
✗ B. P
✓ C. S
✗ D. R

Q.39 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 27
✗ B. 53
✗ C. 42
✓ D. 39

Q.40 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
✓ A. 50 kg
✗ B. 48 kg
✗ C. 45 kg
✗ D. 52 kg

Q.41 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1-\tan A)}\right]+\left[\frac{\sin A}{(1-\cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. sin A − cos A
✗ B. 0
✓ C. cos A + sin A
✗ D. 1

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.42 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
- ✔ A. OCP
- ✘ B. NDO
- ✘ C. PDP
- ✘ D. NBQ

Q.43 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
- ✘ A. 25
- ✘ B. 20.5
- ✘ C. 23.5
- ✔ D. 24.5

Q.44 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. ₹72,604
- ✘ B. ₹74,624
- ✘ C. ₹73,624
- ✔ D. ₹72,624

Q.45 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 310 K
- ✘ B. 300 K
- ✘ C. 270 K
- ✘ D. 320 K

Q.46 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
- ✘ A. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
- ✘ B. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
- ✘ C. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
- ✔ D. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

Q.47 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. 24,000 जूल
- ✔ B. 240,000 जूल
- ✘ C. 480,000 जूल
- ✘ D. 12,000 जूल

Q.48 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✔ A. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।
- ✘ B. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
- ✘ C. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
- ✘ D. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

RailWay BABA

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans

✗ A. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना

✗ B. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना

✓ C. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना

✗ D. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q.50 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans

✗ A. प्रकाश ऊर्जा

✗ B. ध्वनि ऊर्जा

✓ C. ऊष्मा ऊर्जा

✗ D. स्थितिज ऊर्जा

Q.51 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 4280

✗ B. 4120

✗ C. 4250

✓ D. 4680

Q.52 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans

✗ A. जड़त्व का सिद्धांत

✗ B. जड़त्व का नियम

✗ C. अध्यारोपण सिद्धांत

✓ D. ऊर्जा संरक्षण का नियम

Q.53 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans

✗ A. 48

✓ B. 44

✗ C. 46

✗ D. 42

Q.54 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. $\sqrt{119}$ cm

✗ B. $\sqrt{97}$ cm

✗ C. $\sqrt{107}$ cm

✗ D. $\sqrt{117}$ cm

Q.55 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans

✗ A. 92550

✗ B. 92500

✗ C. 92450

✓ D. 92400

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.56 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✗ A. 80 km
✓ B. 100 km
✗ C. 75 km
✗ D. 120 km

Q.57 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans
✗ A. तीन
✓ B. चार
✗ C. दो
✗ D. एक भी नहीं

Q.58 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
✗ A. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना
✗ B. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना
✗ C. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
✓ D. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना

Q.59 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✗ A. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✗ B. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ C. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✓ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.60 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
✗ A. 186
✓ B. 188
✗ C. 190
✗ D. 184

Q.61 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ A. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
✓ B. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना
✗ C. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
✗ D. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.62 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✔ A. असतत रेखा (Dashed line)

✘ B. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

✘ C. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)

✘ D. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)

Q.63 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans

✔ A. पुत्र की पत्नी की माता

✘ B. पुत्र की पत्नी की बहन

✘ C. पुत्र की पत्नी

✘ D. माता की माता

Q.64 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans

✘ A. उच्च गलनांक

✔ B. निम्न गलनांक

✘ C. मोटा तार

✘ D. उच्च विद्युत प्रतिरोध

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans

✘ A. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

✘ B. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है

✘ C. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

✔ D. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है

Q.66 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ A. 48.6 km/h

✘ B. 45.8 km/h

✘ C. 46.5 km/h

✘ D. 45.3 km/h

Q.67 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✔ A. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो

✘ B. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना

✘ C. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना

✘ D. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना

Q.68 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans

✘ A. प्रिंटर

✘ B. कीबोर्ड

✔ C. टचस्क्रीन मॉनिटर

✘ D. प्रोजेक्टर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
✗ A. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है
✗ B. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
✗ C. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
✓ D. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है

Q.70 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
✓ A. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।
✗ B. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
✗ D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।

Q.71 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
✓ A. 4 मीटर प्रति सेकंड
✗ B. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 3 मीटर प्रति सेकंड

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
✗ A. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना
✗ B. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
✓ C. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
✗ D.
किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना

Q.73 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
✗ A. 0 km/h
✗ B. 20 km/h दक्षिण
✗ C. 33.3 km/h उत्तर
✓ D. 6.7 km/h उत्तर

Q.74 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans
✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
✗ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q.75 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. AF – DI
✗ B. DJ – GM
✓ C. CH – EK
✗ D. BG – EJ

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.76 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
- ✗ A. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✓ B. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ C. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ D. 8.0 मीटर प्रति सेकंड

Q.77 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 42
- ✓ B. 43
- ✗ C. 41.5
- ✗ D. 42.5

Q.78 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
- ✗ A. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
- ✗ B. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं
- ✓ C. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें
- ✗ D. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो

Q.79 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✗ A. 729
- ✗ B. 78
- ✓ C. 84
- ✗ D. 732

Q.80 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans
- ✗ A. 98
- ✓ B. 82
- ✗ C. 99
- ✗ D. 93

Q.81 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. ₹9,000
- ✓ B. ₹6,000
- ✗ C. ₹5,000
- ✗ D. ₹8,000

Railway BABA

Q.82 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
✗ A. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ B. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✓ C. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ D. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं

Q.83 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
✗ A. 5 दिन
✗ B. 6 दिन
✗ C. 8 दिन
✓ D. 4 दिन

Q.84 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
✗ A. 70
✓ B. 73
✗ C. 71
✗ D. 72

Q.85 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. TN-ZD
✓ B. QK-VA
✗ C. EY-KO
✗ D. WQ-CG

Q.86 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है।
Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ A. X
✗ B. A
✓ C. C
✗ D. Z

Q.87 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans
✗ A. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
✓ B. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
✗ C. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।
✗ D. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.88 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✔ A. FMT : IQY

✘ B.
VCD : GRD

✘ C.
CGW : NHT

✘ D.
XDE : PON

Q.89 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✘ A. 0

✔ B. 3

✘ C. 1

✘ D. 2

Q.90 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
✘ A. 1000 J

✘ B. 50 J

✘ C. 0 J

✔ D. 500 J

Q.91 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
✘ A. V

✘ B. S

✔ C. P

✘ D. Q

Q.92 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans
✘ A. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

✘ B. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

✘ C. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

✔ D. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.93 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1, 6x-6y+7z=-7, 3x-4y+4z=-6$$

Ans
- ✗ A. $x=2, y=1, z=-3$
- ✓ B. $x=2, y=2, z=-1$
- ✗ C. $x=-2, y=2, z=11$
- ✗ D. $x=1, y=2, z=2$

Q.94 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
- ✗ A. 176
- ✗ B. 146
- ✗ C. 155
- ✓ D. 164

Q.95 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✗ A. IJVJ
- ✗ B. IKUH
- ✗ C. HKVJ
- ✓ D. HJVI

Q.96 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
- ✗ A. 12 - 144 - 62 - 31
- ✗ B. 8 - 64 - 32 - 14
- ✓ C. 4 - 16 - 8 - 4
- ✗ D. 5 - 25 - 15 - 7

Q.97 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans
- ✗ A. तापमान परिवर्तन 30 K है।
- ✗ B. तापमान परिवर्तन 50 K है।
- ✗ C. तापमान परिवर्तन 15 K है।
- ✓ D. तापमान परिवर्तन 20 K है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.98 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✓ B. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
✗ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Q.99 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 20
✗ B. 15
✓ C. 18
✗ D. 16

Q.100 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
✓ A. 9856
✗ B. 8956
✗ C. 9865
✗ D. 9568

Section : **PART-B**

Q.1 किसी स्पंद आयाम मॉडुलन सिग्नल को अभिग्राही सिरे (receiver end) पर _____ का उपयोग करके पुनर्प्राप्त किया जा सकता है।

Ans
✓ A. निम्न पारक फिल्टर
✗ B. क्षीणकारी
✗ C. उच्च पारक फिल्टर
✗ D. इनवर्टर

Q.2 समकोण त्रिभुज में सम्मुख भुजा को कर्ण से विभाजित करने पर प्राप्त होने वाले मान को कौन-सा त्रिकोणमितीय अनुपात दर्शाता है?

Ans
✗ A. कोटिस्पर्शज्या (Cotangent)
✓ B. ज्या (Sine)
✗ C. स्पर्शज्या (Tangent)
✗ D. कोटिज्या (Cosine)

Q.3 जब किसी गोल पाइप को अतिप्रवण दृश्य कोण (steep viewing angle) से फ्री-हैंड स्केच किया जाता है, तो उसका गोल सिरा एक संकरे दीर्घवृत्त (ellipse) जैसा दिखाई देता है। कौन-सा कथन सही है?

Ans
✗ A. लघु अक्ष वास्तविक व्यास के बराबर होता है, जबकि दीर्घ अक्ष बहुत छोटा हो जाता है
✗ B. दीर्घ अक्ष वास्तविक व्यास का दोगुना हो जाता है, जबकि लघु अक्ष अपरिवर्तित रहता है
✗ C. दोनों अक्ष समान रूप से कम हो जाते हैं, जिससे एक छोटा वृत्त बनता है
✓ D. दीर्घ अक्ष वास्तविक व्यास के बराबर होता है, जबकि लघु अक्ष बहुत छोटा हो जाता है

Q.4 इंजीनियरिंग ड्राइंग अभ्यास में, स्पष्टता, पठनीयता और एकरूपता बनाए रखने के लिए पार्ट नंबरों को अंकित करने हेतु किस अक्षरांकन परिपाटी (lettering convention) को प्राथमिकता दी जाती है?

Ans
✓ A. मानकीकरण बनाए रखने के लिए सभी पार्ट नंबरों हेतु बड़े अक्षरों (uppercase letters) का उपयोग करना
✗ B. लेखन प्रयास को कम करने के लिए पार्ट नंबरों हेतु छोटे अक्षरों का उपयोग करना
✗ C. स्थान बचाने के लिए छोटे आकार के पार्ट नंबरों हेतु छोटे अक्षरों (lowercase letters) का उपयोग करना
✗ D. सभी पार्ट नंबरों हेतु बड़े और छोटे अक्षरों के मिश्रण का उपयोग करना

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 किसी उभयनिष्ठ उत्सर्जक प्रवर्धक (Common Emitter amplifier) में इनपुट और आउटपुट सिग्नल के बीच कौन-सा फेज संबंध विद्यमान होता है?

Ans

✗ A. आउटपुट, इनपुट से 90° अग्रगामी है

✗ B. आउटपुट, इनपुट के साथ समफेज में है

✓ C. 180° फेज विस्थापन

✗ D. आउटपुट, इनपुट से 90° पश्चगामी है

Q.6 डेस्कटॉप कंप्यूटर सिस्टम में, HDD या SSD जैसे स्टोरेज डिवाइस को कनेक्ट करने के लिए मदरबोर्ड के किस कंपोनेंट का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. USB पोर्ट

✗ B. PCIe स्लॉट

✓ C. SATA पोर्ट

✗ D. RAM स्लॉट

Q.7 एक हाई-डेफिनिशन (HD) डिजिटल सेट-टॉप बॉक्स को आधुनिक LED या LCD TV से लिंक करने के लिए किस कनेक्शन इंटरफेस का उपयोग किया जाना चाहिए ताकि एकल केबल के माध्यम से बिना कम्प्रैस किए हुए डिजिटल वीडियो और मल्टी-चैनल ऑडियो दोनों को ट्रांसमिट किया जा सके और साथ ही कंज्यूमर इलेक्ट्रॉनिक्स कंट्रोल (CEC) की सहायता से दोनों डिवाइस को एकल रिमोट से प्रचालित किया जा सके?

Ans

✓ A. HDMI

✗ B. S-वीडियो

✗ C. कंपोजिट वीडियो (RCA)

✗ D. कंपोनेंट वीडियो (YPbPr)

Q.8 विद्युत परिपथ में धमित फ्यूज (blown fuse) को बदलने से पहले कौन-सी सुरक्षा कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✗ A. दोष की पुष्टि के लिए फ्यूज टर्मिनलों को स्पर्श करें

✗ B. फ्यूज को उच्चतर धारा रेटिंग वाले फ्यूज से बदल दें

✓ C. परिपथ आपूर्ति OFF कर दें

✗ D. फ्यूज को तांबे के वायर से बदलें

Q.9 वर्कशॉप अभ्यास में प्रयुक्त 1-फेज वाले पंखे या मोटर परिपथ में, कैपसिटर को सहायक वाइंडिंग के साथ श्रेणी-क्रम में क्यों संयोजित किया जाता है?

Ans

✗ A. आपूर्ति आवृत्ति को कम करने हेतु

✗ B. चालक प्रतिरोध में स्थायी रूप से वृद्धि करने हेतु

✓ C. बेहतर प्रवर्तन बल-आघूर्ण के लिए कलांतर उत्पन्न करने हेतु

✗ D. ओवरलोड के दौरान फ्यूज के रूप में कार्य करने हेतु

Q.10 आप एक LED ड्राइवर के उच्च-आवृत्ति स्विचिंग चरण में एक अक्षत SMD डायोड को मापते हैं। मल्टीमीटर अग्र वोल्टता पात का 0.240 V दर्शाता है। यह निम्न वोल्टता सीमा किस विशिष्ट प्रकार के डायोड की पहचान करती है?

Ans

✗ A. प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED)

✗ B. जेनर डायोड

✗ C. मानक सिलिकॉन दिष्टकारी डायोड

✓ D. शॉटकी डायोड

Q.11 एक तकनीशियन बिना किसी फिल्टर का उपयोग किए एक अर्ध-तरंग दिष्टकारी के आउटपुट से लोड को जोड़ता है। लोड के सिरों पर वोल्टता की प्रकृति क्या होगी?

Ans

✗ A. स्पंदी AC वोल्टता

✗ B. प्रत्यावर्ती वोल्टता

✓ C. स्पंदी DC वोल्टता

✗ D. शुद्ध DC वोल्टता

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 विनिर्माण प्रक्रिया में तापमान की निगरानी के लिए सेंसर का चयन करते समय निम्नलिखित में से कौन-सा प्राथमिक मानदंड है?

Ans

✗ A. सेंसर का भौतिक आमाप

✓ B. सेंसर पाठ्यांक की सटीकता

✗ C. सेंसर आवरण का रंग

✗ D. सेंसर की समग्र लागत

Q.13 संक्रियात्मक प्रवर्धक समाकलित्र (operational amplifier integrator) परिपथ में, कौन-सा घटक आउटपुट और इनपुट के बीच फीडबैक के रूप में कार्य करता है?

Ans

✗ A. प्रतिरोधक

✓ B. संधारित्र

✗ C. ट्रांजिस्टर

✗ D. प्रेरक

Q.14 डेस्कटॉप कंप्यूटर में हार्ड डिस्क ड्राइव (HDD) को माउन्ट करते समय पेंचों को किस प्रकार से कसा जाना चाहिए?

Ans

✗ A. पूरी ताकत लगाकर जितना हो सके, उतना कसें।

✗ B. केवल एक तरफ कसना चाहिए।

✓ C. पेंचों को अत्यधिक कसे बिना, समान रूप से तथा दृढ़तापूर्वक कसना चाहिए।

✗ D. HDD को स्वतंत्र रूप से गति करने देने के लिए पेंचों को थोड़ा ढीला छोड़ देना चाहिए।

Q.15 परिपथ में क्षेत्र प्रभाव ट्रांजिस्टर को संयोजित करने के लिए सामान्यतः टर्मिनलों के किस समूह का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. एनोड, कैथोड, ग्रिड (Anode, Cathode, Grid)

✗ B. उत्सर्जक, संग्राहक, आधार (Emitter, Collector, Base)

✗ C. धनात्मक, ऋणात्मक, उदासीन (Positive, Negative, Neutral)

✓ D. गेट, ड्रेन, सोर्स (Gate, Drain, Source)

Q.16 कॉपर के तारों की तुलना में प्रकाशिक फाइबर, वैद्युतचुंबकीय व्यतिकरण के प्रति कम सुग्राह्य क्यों होते हैं?

Ans

✗ A. वे धातु से आवृत होते हैं

✗ B. वे कॉपर के तारों से अपेक्षाकृत मोटे होते हैं

✓ C. वे विद्युत सिग्नलों के स्थान पर प्रकाश का उपयोग करते हैं

✗ D. इनका प्रतिरोध अपेक्षाकृत उच्च होता है

Q.17 कोलपिट दोलित्र (Colpitts oscillator) में दोलन की आवृत्ति निर्धारित करने के लिए निम्नलिखित में से किन घटकों का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. प्रतिरोधक और संधारित्र

✓ B. संधारित्र और प्रेरित्र

✗ C. प्रेरित्र और प्रतिरोधक

✗ D. डायोड और प्रतिरोधक

Q.18 एक उभयनिष्ठ-आधार (CB) ट्रांजिस्टर प्रवर्धक में, निवेश वोल्टता (उत्सर्जक–आधार) तथा निर्गम वोल्टता (संग्राहक–आधार) के बीच कलांतर (phase difference) कितना होता है?

Ans

✗ A. 45°

✓ B. 0°

✗ C. 180°

✗ D. 90°

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 MOSFET का निर्माण उच्च निवेश प्रतिबाधा प्राप्त करने में कैसे सहायता करता है?

Ans

✔ A. गेट, चैनल से एक पतली ऑक्साइड परत द्वारा विद्युतरोधित होता है

✘ B. गेट, धारा को सीमित करने के लिए एक प्रतिरोधी परत का उपयोग करता है

✘ C. डिवाइस में सपोर्ट के लिए एक मोटा सबस्ट्रेट होता है

✘ D. गेट, सीधे चैनल से जुड़ा होता है

Q.20 एक NOT गेट के इनपुट A पर 1 kHz वर्ग तरंग सिग्नल (square wave signal) प्रयुक्त किया जाता है। NOT गेट के आउटपुट पर क्या अवलोकित होगा?

Ans

✘ A. एक अपरिवर्ती LOW (0) सिग्नल

✘ B. एक अपरिवर्ती HIGH (1) सिग्नल

✘ C. इनपुट के समान ही एक 1 kHz वर्ग तरंग सिग्नल

✔ D. इनपुट के सापेक्ष प्रतिलोमित (पूरक) 1 kHz वर्ग तरंग सिग्नल

Q.21 यदि एक हार्टले दोलित्र (Hartley oscillator) में तुल्यांकी प्रेरकत्व को दोगुना कर दिया जाए, तो आवृत्ति _____।

Ans

✔ A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ गुनी हो जाएगी

✘ B. $\sqrt{2}$ गुनी हो जाएगी

✘ C. दोगुनी हो जाएगी

✘ D. आधी हो जाएगी

Q.22 एक दूरसंचार कंपनी को निकटवर्ती सेल साइटों की सीमाओं पर कॉल ड्रॉप (call drop) की समस्या का सामना करना पड़ रहा है। इस समस्या को न्यूनतम करने के लिए कौन-सा सेल साइट कॉन्फ़िगरेशन समायोजन किया जा सकता है?

Ans

✘ A. निकटवर्ती सेल साइटों को समान आवृत्ति आवंटित करना

✘ B. सभी सेल साइट ऐन्टेना की ऊंचाई कम करना

✘ C. प्रत्येक सेल साइट की ट्रांसमिशन पावर को कम करना

✔ D. हैंडओवर प्रोटोकॉल के साथ ओवरलैपिंग कवरेज क्षेत्रों को शामिल करना

Q.23 एक तकनीशियन ने PN जंक्शन डायोड के परिपथ परीक्षण के दौरान पाया कि अर्धचालक में विद्युत चालन के लिए होल (hole) उत्तरदायी होते हैं। यह PN जंक्शन डायोड के किस क्षेत्र को इंगित करता है?

Ans

✘ A. N-टाइप क्षेत्र

✘ B. अवक्षय क्षेत्र

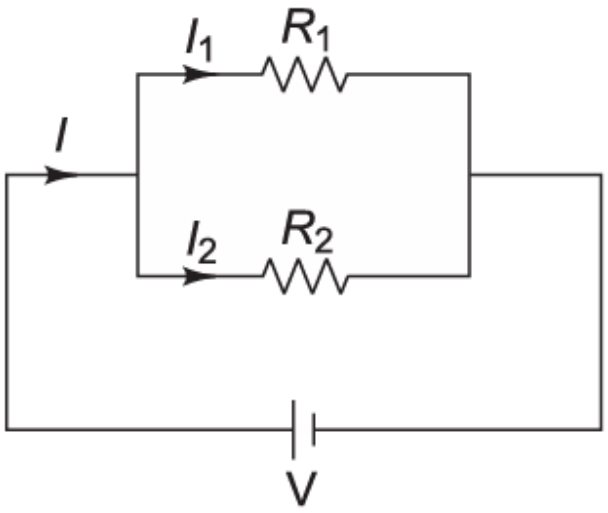
✘ C. नैज क्षेत्र

✔ D. P-टाइप क्षेत्र

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 निम्न आकृति में दर्शाए अनुसार, 8 Ω और 24 Ω के दो प्रतिरोधक 12 V की आपूर्ति के साथ समांतर-क्रम में संयोजित हैं। स्रोत से कर्षित कुल धारा कितनी है?



Ans

- ✔ A. 2 A
- ✘ B. 1 A
- ✘ C. 0.5 A
- ✘ D. 4 A

Q.25 क्रिस्टल दोलित्र (crystal oscillator) का कार्य सिद्धांत निम्नलिखित में से किस पर आधारित है?

Ans

- ✔ A. दाबविद्युत प्रभाव
- ✘ B. हॉल प्रभाव
- ✘ C. तापायनिक उत्सर्जन
- ✘ D. प्रकाशविद्युत प्रभाव

Q.26 यदि एक प्रवर्धक समुचित रूप से अभिनत (biased) नहीं है, तो क्या होता है?

Ans

- ✘ A. यह दक्षता में सुधार करता है
- ✘ B. यह निर्गम शक्ति में वृद्धि करता है
- ✔ C. इससे विरूपण हो सकता है
- ✘ D. यह प्रवर्धक को सदैव बंद कर देता है

Q.27 तीन एकसमान 12 V की बैटरियों को 18 A की लोड धारा की आपूर्ति करने के लिए समांतर क्रम में जोड़ा गया है। समान सहभाजन मानते हुए, प्रत्येक बैटरी द्वारा कितनी धारा की आपूर्ति की जाती है?

Ans

- ✘ A. 4 A
- ✔ B. 6 A
- ✘ C. 18 A
- ✘ D. 9 A

Q.28 निम्नलिखित में से कौन-सा सेंसर निष्पादन (sensor performance) अभिलक्षण नहीं है?

Ans

- ✘ A. रेंज (Range)
- ✘ B. रैखिकता (Linearity)
- ✔ C. लागत (Cost)
- ✘ D. सुग्राहिता (Sensitivity)

Q.29 डेस्कटॉप कंप्यूटर में हार्ड डिस्क डेटा को किस रूप में स्टोर करती है?

Ans

- ✘ A. पेपर टेप (Paper tape)
- ✔ B. चुंबकीय प्लैटर (Magnetic platters)
- ✘ C. ऑप्टिकल डिस्क (Optical discs)
- ✘ D. केवल फ्लैश चिप्स (Flash chips only)

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.30 एक तकनीशियन यह अवलोकित करता है कि SMPS से संयोजित होने पर स्टेबलाइजर में रिले (relay) बारंबार तेजी से ऑन और ऑफ होता है। सर्वाधिक संभावित समस्या क्या है?

Ans

✗ A. SMPS ओवरलोड हो गया है

✗ B. रिले एक ही स्थिति में अटक गया है

✓ C. इनपुट वोल्टता में तेजी से उच्चावचन हो रहा है

✗ D. स्टेबलाइजर का फ्यूज उड़ गया है

Q.31 8051 माइक्रोकंट्रोलर का उपयोग करके एक सिस्टम डिजाइन करते समय, लोअर एड्रेस बाइट (lower address byte) और डेटा को समान लाइन पर मल्टीप्लेक्स किया जाता है। सही मेमोरी एक्सेस के लिए लोअर एड्रेस बाइट को अस्थायी रूप से होल्ड रखने के लिए किस हार्डवेयर घटक की आवश्यकता होती है?

Ans

✗ A. बहुसंकेतक (Multiplexer)

✓ B. लैच (Latch)

✗ C. कोडित्र (Encoder)

✗ D. व्यवकलित्र (Subtractor)

Q.32 n-चैनल एन्हांसमेंट मोड MOSFET में, डिवाइस को टर्न ऑन करने के लिए स्रोत के सापेक्ष गेट टर्मिनल पर क्या लगाया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. गेट धारा (gate current)

✗ B. ऋणात्मक वोल्टता (negative voltage)

✓ C. धनात्मक वोल्टता (positive voltage)

✗ D. शून्य वोल्टता (zero voltage)

Q.33 विद्युत परिपथ में दो बिंदुओं के बीच विभवांतर को किस विद्युत राशि के रूप में परिभाषित किया जाता है?

Ans

✗ A. शक्ति

✓ B. वोल्टता

✗ C. प्रतिरोध

✗ D. धारा

Q.34 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन प्राथमिक बैटरी और द्वितीयक बैटरी के बीच सटीक अंतर का वर्णन करता है?

Ans

✗ A. प्राथमिक बैटरी का उपयोग केवल ऑटोमोबाइल में किया जाता है, जबकि द्वितीयक बैटरी का उपयोग केवल टॉर्च में किया जाता है

✗ B. प्राथमिक बैटरी की वोल्टता सदैव द्वितीयक बैटरी की तुलना में उच्च होती है

✗ C. प्राथमिक बैटरी को कई बार पुनः आवेशित किया जा सकता है, जबकि द्वितीयक बैटरी को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता है

✓ D. प्राथमिक बैटरी सामान्यतः गैर-पुनःआवेशनीय होती है, जबकि द्वितीयक बैटरी को पुनः आवेशित करके पुनः उपयोग किया जा सकता है

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सा, RC दोलित्र का एक प्रकार है?

Ans

✓ A. फेज विस्थापी दोलित्र (Phase Shift Oscillator)

✗ B. हार्टली दोलित्र (Hartley Oscillator)

✗ C. कॉलपिट दोलित्र (Colpitts Oscillator)

✗ D. क्रिस्टल दोलित्र (Crystal Oscillator)

Q.36 एक ड्राफ्ट्समैन (draftsman) को चांदे का उपयोग किए बिना सटीक 75° का कोण बनाना है। उपकरणों के किस संयोजन का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. T-स्क्वायर, 45° सेट-स्क्वायर और 30°–60° सेट-स्क्वायर का उपयोग करना

✗ B. T-स्क्वायर और एक साथ दो 45° सेट-स्क्वायर का उपयोग करना\

✗ C. 120° के कोण को सटीक रूप से समद्विभाजक करने के लिए डिवाइडर का उपयोग करना

✗ D. T-स्क्वायर कोर के साथ संरेखित मिनी-ड्राफ्टर का उपयोग करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता, स्टड एक्सट्रैक्टर (stud extractor) को ओपन-एंड स्पैनर (open-end spanner) से उनके अभिप्रेत अनुप्रयोग के संदर्भ में सर्वोत्तम अलग करती है?

Ans

✗ A. स्टड एक्सट्रैक्टर, ओपन-एंड स्पैनर की तुलना में लंबा होता है, जो अधिक बलाघूर्ण (torque) प्रदान करता है

✓ B. स्टड एक्सट्रैक्टर, स्टड को पकड़ता है और उसे निकालता है, जबकि ओपन-एंड स्पैनर बोल्ट के फ्लैटों (flats) पर फिट होता है

✗ C. स्टड एक्सट्रैक्टर का उपयोग केवल कसने के लिए किया जाता है, जबकि ओपन-एंड स्पैनर का उपयोग केवल ढीला करने के लिए किया जाता है

✗ D. किसी स्टड एक्सट्रैक्टर को उपयोग से पहले बाहरी हीटिंग की आवश्यकता होती है, जबकि एक ओपन-एंड स्पैनर को इसकी आवश्यकता नहीं होती है।

Q.38 लंबी दूरियों पर दिशात्मक संचार (directional communication) के लिए कौन-सा ऐन्टेना सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. समदैशिक ऐन्टेना (Isotropic antenna)

✓ B. परवलयिक ऐन्टेना (Parabolic antenna)

✗ C. एकध्रुवी ऐन्टेना (Monopole antenna)

✗ D. द्विध्रुवी ऐन्टेना (Dipole antenna)

Q.39 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, सोल्डर संधि के लिए सोल्डरन लोहा अग्र (soldering iron tip) के चयन को निर्धारित करता है?

Ans

✗ A. अग्र की सफाई की आवृत्ति

✓ B. सोल्डर संधि का आकार और प्रकार

✗ C. सोल्डरन लोहे के हैंडल का रंग

✗ D. सोल्डरन लोहे के भंडारण की स्थिति

Q.40 आधुनिक कार्यालय परिवेश में डेस्कटॉप PC को नेटवर्क स्विच से जोड़ने वाले तकनीशियन को एक स्थिर स्थानीय कनेक्शन स्थापित करने के लिए _____ कनेक्टर्स द्वारा टर्मिनेट की गई _____ केबल का उपयोग करना चाहिए।

Ans

✓ A. RJ45; ट्विस्टेड पेयर

✗ B.
SC; फाइबर ऑप्टिक

✗ C.
BNC; समाक्षीय

✗ D.
टाइप A; USB

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, मदरबोर्ड और अन्य डिवाइसों को विद्युत करता है?

Ans

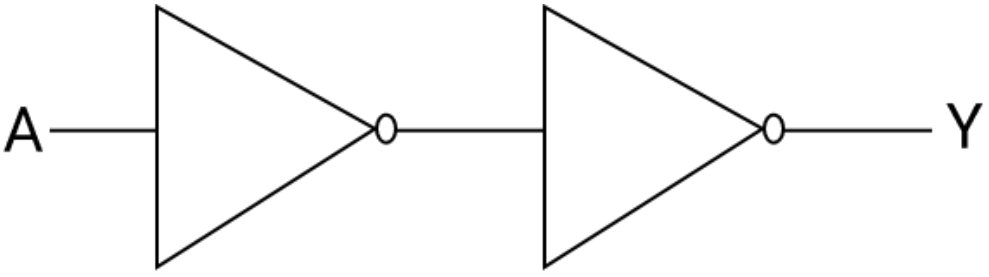
✗ A. RAM

✓ B. SMPS

✗ C. HDD

✗ D. हीट सिंक

Q.42 यदि इनपुट A = 1 है, तो निम्नलिखित डिजिटल परिपथ का आउटपुट Y क्या होगा?
(नोट: आरेख में दर्शाए गए दोनों लॉजिक गेट, NOT गेट हैं।)



Ans

✓ A. 1

✗ B. अपरिभाषित

✗ C. उच्च प्रतिबाधा अवस्था

✗ D. 0

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.43 एक मानक मल्टीप्लेक्स 6x4 LED मैट्रिक्स में कुल _____ स्वतंत्र प्रकाश-उत्सर्जक नोड्स होते हैं, जिन्हें न्यूनतम _____ माइक्रोकंट्रोलर कंट्रोल पिन का उपयोग करके पूरी तरह से ऑपरेट किया जा सकता है।

Ans

✗ A. 24; 24

✓ B. 24; 10

✗ C. 48; 48

✗ D. 10; 24

Q.44 किसी प्रयोगशाला परीक्षण के दौरान, एक प्रशिक्षु NOR गेट (सक्रिय-HIGH इनपुट) का उपयोग करके RS फ्लिप-फ्लॉप बनाता है। प्रारंभ में, आउटपुट Q = 0 होता है। प्रशिक्षु S = 1 (सेट इनपुट) और R = 0 (रीसेट इनपुट) अनुप्रयुक्त करता है। इसके बाद, दोनों इनपुट, S = 0 और R = 0 पर वापस आ जाते हैं। आउटपुट Q पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✓ A. इनपुट के 0 होने के बाद Q, 1 पर बना रहेगा, जो अंतिम अवस्था को धारण करेगा।

✗ B. 0 और 1 के बीच Q निरंतर टॉगल करेगा।

✗ C. इनपुट के 0 पर वापस आने पर Q अमान्य हो जाएगा।

✗ D. इनपुट के 0 हो जाने के बाद Q, 0 पर वापस आ जाएगा।

Q.45 वोल्टता विच्छेदक (cut-off) प्रणाली, औद्योगिक उपयोग में पावर इनवर्टर की विश्वसनीयता में किस प्रकार योगदान करती है?

Ans

✗ A. यह सभी परिस्थितियों में बैटरी की आयु बढ़ाती है

✓ B. यह केवल सुरक्षित वोल्टता पैरामीटर में इनवर्टर प्रचालन सुनिश्चित करती है

✗ C. यह प्रत्यक्ष रूप से वैद्युतचुंबकीय व्यतिकरण को निम्न करती है

✗ D. यह इनपुट वोल्टता की परवाह किए बिना दक्षता बनाए रखती है

Q.46 दो-फेज स्टेपर मोटर के प्रचालन के दौरान, इसकी एक फेज वाइंडिंग वियोजित हो जाती है। मोटर के निष्पादन पर सर्वाधिक संभावित प्रभाव क्या होगा?

Ans

✗ A. मोटर पूर्ण बल-आघूर्ण के साथ सामान्य रूप से प्रचालन जारी रखेगी।

✗ B. विद्युत की खपत कम होने के कारण मोटर की दक्षता में सुधार होगा।

✗ C. मोटर अपनी निर्धारित चाल से दोगुनी चाल से घूर्णन करेगी।

✓ D. मोटर के बल-आघूर्ण में महत्वपूर्ण कमी आएगी और हो सकता है कि वह यथार्थ रूप से स्टेप न कर पाए।

Q.47 एक स्थानीय कंप्यूटर को नेटवर्क स्विच से कनेक्ट करने के लिए, एक तकनीशियन को ईथरनेट केबल पर 8-पिन _____ कनेक्टर को क्रिम्प करना होगा और इसे सीधे ही स्विच के संबंधित _____ में प्लग करना होगा।

Ans

✗ A. BNC; कोएक्सियल सॉकेट

✓ B.
RJ45; LAN पोर्ट

✗ C.
RJ11; टेलीफोन जैक

✗ D.
USB; कंसोल इंटरफेस

Q.48 सेल फोन के संदर्भ में 'हैंड ऑफ (hand off)' का क्या अर्थ है?

Ans

✗ A. सेल फोन बंद (off) करना

✗ B.
फोन की बैटरी चार्ज करना

✗ C. नई फोन कॉल करना

✓ D. एक सेल फोन से दूसरे सेल फोन पर कॉल को स्थानांतरित (Handover) करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.49 RC फेज विस्थापी दोलित्र में दोलन (oscillations) उत्पन्न करने के लिए संपूर्ण फीडबैक RC नेटवर्क से कितना फेज विस्थापन आवश्यक होता है?

Ans

✗ A. 360 डिग्री

✗ B. 90 डिग्री

✗ C. 270 डिग्री

✓ D. 180 डिग्री

Q.50 किसी कार्य क्षेत्र में ज्वलनशील रसायन और गतिमान मशीनरी हैं। इन खतरों के लिए सुरक्षा संकेतों का कौन-सा संयोजन सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. मशीनरी के लिए खतरे का संकेत और रसायनों के लिए सावधानी संकेत

✗ B. रसायनों के लिए चेतावनी संकेत और मशीनरी के लिए सावधानी संकेत

✓ C. रसायनों के लिए खतरे का संकेत और मशीनरी के लिए चेतावनी संकेत

✗ D. रसायनों के लिए सावधानी संकेत और मशीनरी के लिए चेतावनी संकेत

Q.51 डेस्कटॉप कंप्यूटर के वियोजन (dismantling) से पूर्व पहला सुरक्षा चरण क्या है?

Ans

✗ A. सभी RAM स्लॉट से RAM निकाल देना

✗ B.
कैबिनेट को खोलना

✓ C. विद्युत आपूर्ति बंद करना और प्लग निकालना

✗ D.
डेटा केबिल को विसंयोजित करना

Q.52 n-प्ररूपी अर्धचालक, _____ के साथ डोपन द्वारा बनता है।

Ans

✗ A. एकसंयोजी अशुद्धियों (Monovalent impurities)

✗ B. त्रिसंयोजी अशुद्धियों (Trivalent impurities)

✓ C. पंचसंयोजी अशुद्धियों (Pentavalent impurities)

✗ D. द्विसंयोजी अशुद्धियों (Divalent impurities)

Q.53 PMMC वोल्टमीटर का उपयोग करके वोल्टता का पाठ्यांक लेने के लिए उचित प्रक्रिया का अनुसरण करते समय, किस प्रकार की वोल्टता को यथार्थ रूप से मापा जा सकता है?

Ans

✗ A. यथार्थ रूप से AC और DC दोनों वोल्टता

✓ B. केवल दिष्ट धारा (DC) वोल्टता

✗ C. केवल उच्च आवृत्ति AC वोल्टता

✗ D. केवल प्रत्यावर्ती धारा (AC) वोल्टता

Q.54 शून्य क्रॉसिंग संसूचकों में सामान्यतः किस प्रचालक प्रवर्धक विन्यास का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ऋणात्मक पुनर्निवेश वाले प्रतिलोमी प्रवर्धक का उपयोग किया जाता है

✓ B. बिना पुनर्निवेश वाले तुलनित्र विन्यास का उपयोग किया जाता है

✗ C. प्रतिरोधी पुनर्निवेश (feedback) वाले समाकलक परिपथ का उपयोग किया जाता है

✗ D. धनात्मक पुनर्निवेश वाले अप्रतिलोमी प्रवर्धक का उपयोग किया जाता है

Q.55 कंप्यूटर हार्डवेयर प्रौद्योगिकी में HDD के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans

✗ A. HDD केवल अस्थायी स्टोरेज के लिए उपयोग किए जाते हैं

✗ B. HDD, स्टोरेज के लिए ऑप्टिकल डिस्क का उपयोग करते हैं

✗ C. HDD, डेटा स्टोर करने के लिए फ़्लैश मेमोरी का उपयोग करते हैं

✓ D. HDD, स्पिनिंग मैग्नेटिक डिस्क पर डेटा स्टोर करते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.56 उस विन्यास को क्या कहते हैं जिसमें ट्रांजिस्टर का उत्सर्जक टर्मिनल, इनपुट और आउटपुट दोनों परिपथों के लिए उभयनिष्ठ (common) होता है?

Ans

✗ A. उभयनिष्ठ आधार (Common base)

✗ B. उत्सर्जक अनुगामी (Emitter follower)

✓ C. उभयनिष्ठ उत्सर्जक (Common emitter)

✗ D. उभयनिष्ठ संग्राहक (Common collector)

Q.57 यदि किसी डिजिटल स्टोरेज ऑसिलोस्कोप (DSO) की प्रतिचयन दर एक उच्च-आवृत्ति संकेत के लिए अति निम्न है, तो एनालॉग CRO की तुलना में उसमें क्या समस्या उत्पन्न हो सकती है?

Ans

✗ A. अति-प्रतिचयन के कारण संपूर्ण डिस्प्ले स्क्रीन स्थायी रूप से बंद हो जाएगी

✗ B. एनालॉग इनपुट प्रोब टिप्स अत्यधिक ऊष्मा के कारण पिघल जाएंगी

✓ C. एलियासिंग त्रुटि, जहाँ प्रदर्शित तरंगरूप एक गलत निम्न-आवृत्ति संकेत आकृति के रूप में दिखाई देता है

✗ D. इनपुट संकेत स्वचालित रूप से दिष्ट धारा मापन मोड में स्विच हो जाएगा

Q.58 बाह्य स्रोत डिवाइस को LED या LCD TV से जोड़ते समय HDMI पोर्ट का क्या कार्य है?

Ans

✗ A. लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले पिक्सेल की मूल ऑप्टिकल रिफ्रेश रेट को स्वचालित रूप से बढ़ाना

✓ B. एकल केबल के माध्यम से बिना कम्प्रैस किए डिजिटल वीडियो और बहु-चैनल ऑडियो को एक साथ ट्रांसमिट करना

✗ C. आंतरिक TV लॉजिक बोर्डों को सुरक्षित रूप से संचालित करने के लिए मुख्य AC पावर वोल्टता को कम करना

✗ D. TV पैनल के अंदर आने वाले एनालॉग वीडियो सिग्नलों को डिजिटल फॉर्मेट में रूपांतरित करना

Q.59 किसी स्पंद विस्तार मॉड्युलन (PWM) सिग्नल में, उपयोगिता अनुपात (duty cycle) को किस रूप में परिभाषित किया जाता है?

Ans

✓ A. स्पंद के ऑन-टाइम (विस्तार) और सिग्नल की कुल आवर्त-काल का अनुपात

✗ B. स्पंदों की आवृत्ति में विभिन्नता

✗ C. इनपुट और आउटपुट सिग्नल के बीच कलांतर

✗ D. स्पंदों के आयाम में विभिन्नता

Q.60 IoT प्रणाली में सेंसर का मुख्य कार्य क्या होता है?

Ans

✗ A. एकत्रित डेटा का प्रसंस्करण करना

✓ B. वातावरण से डेटा एकत्र करना

✗ C. बड़ी मात्रा में सूचनाओं का भंडारण करना

✗ D. ऐसा कार्य करना जिससे वातावरण में परिवर्तन हो

Q.61 संतुलित 3-चरण लोड में शक्ति मापने के लिए प्रयुक्त द्वि-वाटमीटर विधि में, दोनों वाटमीटर समान रीडिंग दर्शाते हैं। इस अवलोकन के आधार पर, लोड का शक्ति गुणक क्या है?

Ans

✗ A. 0.866

✓ B. 1.0

✗ C. 0.5

✗ D. 0

Q.62 जब किसी आवर्ती AC सिग्नल की आवृत्ति मापने के लिए शून्य पारण संसूचक का उपयोग किया जाता है, तो किस राशि की गणना की जानी चाहिए?

Ans

✗ A. आउटपुट सिग्नल का औसत वोल्टता स्तर

✗ B. इनपुट और आउटपुट सिग्नलों के बीच कलांतर

✗ C. प्रति चक्र इनपुट वोल्टता शिखरों की संख्या

✓ D. प्रति इकाई समय आउटपुट संक्रमणों की संख्या

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.63 3-फेज, चार-तार विद्युत वितरण तंत्र में, चार-ध्रुवीय लघु परिपथ विच्छेदक (MCB) का चौथा ध्रुव सामान्यतः किस चालक को स्विच करने और उसकी सुरक्षा करने के लिए उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. पायलट तार

✗ B. नियंत्रण परिपथ चालक

✓ C. उदासीन चालक

✗ D. अर्थ कंडक्टर

Q.64 ट्रांजिस्टर प्रवर्धक में अभिनतीकरण (biasing) को सेट करने के लिए किस घटक का उपयोग किया जाता है, लेकिन यदि इसे हटा दिया जाए, तो प्रचालन अस्थिर हो जाता है?

Ans

✗ A. डायोड

✓ B. प्रतिरोधक नेटवर्क

✗ C. प्रेरित्र

✗ D. ट्रांसफॉर्मर

Q.65 LCD TV का कौन-सा आंतरिक हार्डवेयर घटक, मुख्य लॉजिक बोर्ड और पैनल टाइमिंग कंट्रोलर के लिए आवश्यक उपयुक्त निम्न-वोल्टता दिष्ट धारा (DC) ऑपरेशनल पावर रेल्स (operational power rails) को विनियमित, फिल्टर और वितरित करने के लिए उत्तरदायी है?

Ans

✗ A. लो-वोल्टेज डिफरेंशियल सिग्नलिंग (LVDS) इंटरफेस

✗ B. T-CON माइक्रोप्रोसेसिंग चिप

✓ C.
स्विच-मोड पावर सप्लाई (SMPS) बोर्ड

✗ D.
लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले (LCD) शटर मैट्रिक्स

Q.66 एक औद्योगिक अभियंता वाहित्र पट्टे पर विभिन्न पैकेजों के संसूचन के लिए एक प्रकाश-विद्युत स्विच प्रणाली को इष्टमीकरण करना चाहता है, जहां पैकेजों के आकार, रंग और सतह परावर्तकता में भिन्नता होती है। निम्नलिखित में से कौन-सा परिवर्तन सभी प्रकार के पैकेजों के लिए स्विच की संसूचन विश्वसनीयता में सर्वाधिक सुधार करेगा?

Ans

✗ A. संवेदक की आपूर्ति वोल्टता निर्धारित सीमाओं के अंदर बढ़ाना

✗ B. माउंटिंग स्थायित्व (mounting stability) के लिए भारी संवेदक का उपयोग करना

✗ C. बेहतर सिग्नल अखंडता (signal integrity) के लिए तार रोधक पदार्थ को बदलना

✓ D. लक्षित सतह के अभिलक्षणों को ध्यान में रखते हुए संवेदक की सुग्राहिता और संरेखण को समायोजित करना

Q.67 SOT-23 पैकेज में NPN BJT का निदान करते समय, आपके मल्टीमीटर का धनात्मक प्रोब (+) बेस (पिन 1) पर लॉक है। पिन 3 को मापने पर 0.6 V और पिन 2 को मापने पर 0.68 V प्राप्त होता है। कौन-सा पिन, उत्सर्जक (Emitter) है?

Ans

✓ A. पिन 2 उत्सर्जक है, क्योंकि इसमें वोल्टता पात उच्च है

✗ B. पिन 3 उत्सर्जक है, क्योंकि इसमें वोल्टता पात निम्न है

✗ C. कोई भी पिन नहीं; ट्रांजिस्टर खराब है क्योंकि पाठ्यांक सुमेलित नहीं हैं

✗ D. दोनों पिन एकसमान हैं और एक-दूसरे के स्थान पर परस्पर उपयोग किए जा सकते हैं

Q.68 डेस्कटॉप हार्ड ड्राइव के लिए एक मानक PATA रिबन केबल हेडर पर कितने पिन विद्यमान होते हैं?

Ans

✓ A. 40 पिन

✗ B. 50 पिन

✗ C. 34 पिन

✗ D. 68 पिन

Q.69 किसी JK फ्लिप फ्लॉप में, जब K = 0 हो और क्लॉक सक्रिय हो, तो J इनपुट मुख्यत: कौन-सा फंक्शन निष्पादित करता है?

Ans

✗ A. क्लॉक इनपुट (Clock input)

✓ B. सेट इनपुट (Set input)

✗ C. रीसेट इनपुट (Reset input)

✗ D. टॉगल इनपुट (Toggle input)

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.70 एक अर्धचालक प्रतिदर्श मुख्य रूप से होलों (holes) के कारण चालन को दर्शाता है, जबकि ऊष्मीय उत्पादन के कारण इलेक्ट्रॉन केवल अल्प संख्या में मौजूद होते हैं। अर्धचालक के प्रकार की पहचान कीजिए।

Ans
- ✔ A. कक्ष ताप पर P-प्ररूपी अर्धचालक
- ✘ B. कक्ष ताप पर नैज अर्धचालक
- ✘ C. कक्ष ताप पर N-प्ररूपी अर्धचालक
- ✘ D. 0 K पर नैज अर्धचालक

Q.71 एक प्रयोगशाला प्रयोग के दौरान, चुंबकन कुंडली (magnetizing coil) के माध्यम से धारा में वृद्धि की जाती है, जबकि चुंबकीय पथ की लंबाई अपरिवर्तित रहती है। चुंबकीय क्षेत्र प्रबलता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
- ✘ A. यह शून्य हो जाती है
- ✘ B. यह स्थिर रहती है
- ✔ C. यह बढ़ती है
- ✘ D. यह घटती है

Q.72 SMD प्रतिरोधक कोड परिपाटियों के अनुसार, '472' अंकित पृष्ठारोपित प्रतिरोधक (surface-mount resistor) का प्रतिरोध मान क्या है?

Ans
- ✘ A. 4.7 ohms
- ✘ B. 470 ohms
- ✔ C. 4700 ohms
- ✘ D. 47000 ohms

Q.73 किसी पदार्थ के एक तार का एक निश्चित लंबाई पर प्रतिरोध 10 ohm है। समान पदार्थ और समान अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल का उपयोग करके इसका प्रतिरोध 5 ohm बनाने के लिए, नई लंबाई कितनी होनी चाहिए?

Ans
- ✘ A. मूल लंबाई की एक-चौथाई
- ✘ B. मूल लंबाई के बराबर
- ✘ C. मूल लंबाई की दोगुनी
- ✔ D. मूल लंबाई की आधी

Q.74 8051 माइक्रोकंट्रोलर में, डीबगिंग सेशन (debugging session) के दौरान, अनेक PUSH इंस्ट्रक्शन एग्जीक्यूट किए जाते हैं और स्टैक पॉइंटर, एड्रेस 31H पर पहुँच जाता है। अब स्टैक स्टोरेज के लिए किस मेमोरी एरिया का उपयोग किया जा रहा है?

Ans
- ✘ A. रजिस्टर बैंक एरिया (Register bank area)
- ✔ B. जनरल-पर्पस RAM एरिया (General-purpose RAM area)
- ✘ C. प्रोग्राम मेमोरी एरिया (Program memory area)
- ✘ D. बिट-एड्रेसेबल RAM एरिया (Bit-addressable RAM area)

Q.75 यदि OP-AMP का उपयोग करने वाले प्रतिलोमी प्रवर्धक का इनपुट प्रतिरोध दोगुना कर दिया जाए और फीडबैक प्रतिरोध समान बना रहे, तो वोल्टता लब्धि का परिमाण क्या होगा?

Ans
- ✘ A. दोगुना हो जाता है
- ✘ B. एक-चौथाई हो जाता है
- ✘ C. समान रहता है
- ✔ D. आधा हो जाता है

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Fitter

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
- ✗ A. PDP
- ✗ B. NBQ
- ✓ C. OCP
- ✗ D. NDO

Q.2 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 270 K
- ✗ B. 300 K
- ✓ C. 310 K
- ✗ D. 320 K

Q.3 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✗ A. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
- ✓ B. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
- ✗ C. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना
- ✗ D. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना

Q.4 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
- ✗ A. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
- ✓ B. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
- ✗ C. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
- ✗ D. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है

Railway BABA

Q.5 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans

✗ A. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें

✓ B. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

✗ C. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें

✗ D. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें

Q.6 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✓ A. QK-VA

✗ B. TN-ZD

✗ C. EY-KO

✗ D. WQ-CG

Q.7 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans

✓ A. P

✗ B. R

✗ C. S

✗ D. Q

Q.8 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans

✓ A. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

✗ B. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना

✗ C. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना

✗ D. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना

Q.9 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय − व्यय)

Ans

✓ A. ₹12,000

✗ B. ₹10,000

✗ C. ₹9,000

✗ D. ₹11,000

Q.10 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans

✓ A. टचस्क्रीन मॉनिटर

✗ B. प्रोजेक्टर

✗ C. प्रिंटर

✗ D. कीबोर्ड

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

✗ B. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है

✓ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✓ B. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना
✗ C. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि
✗ D. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

Q.13 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ B. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Q.14 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ A. A
✓ B. C
✗ C. Z
✗ D. X

Q.15 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans
✓ A. ऊष्मा ऊर्जा
✗ B. प्रकाश ऊर्जा
✗ C. स्थितिज ऊर्जा
✗ D. ध्वनि ऊर्जा

Q.16 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
✗ A. 3.33 घंटे
✗ B. 9.45 घंटे
✓ C. 6.55 घंटे
✗ D. 5.56 घंटे

Q.17 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹74,624
✗ B. ₹72,604
✓ C. ₹72,624
✗ D. ₹73,624

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans

✗ A. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

✓ B. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

✗ C. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

✗ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Q.19 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 20.9% लाभ

✗ B. 15.7% लाभ

✗ C. 22.6% लाभ

✓ D. 26.5% हानि

Q.20 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans

✗ A. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना

✗ B. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना

✗ C. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना

✓ D. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.21 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans

✗ A. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

✗ B. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

✗ C. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

✓ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.22 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans

✓ A. चार

✗ B. तीन

✗ C. एक भी नहीं

✗ D. दो

Q.23 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans

✓ A. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें

✗ B. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें

✗ C. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं

✗ D. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
- ✔ A. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
- ✘ B. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें
- ✘ C. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
- ✘ D. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q.25 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 20
- ✔ B. 18
- ✘ C. 15
- ✘ D. 16

Q.26 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. 4680
- ✘ B. 4120
- ✘ C. 4250
- ✘ D. 4280

Q.27 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 78
- ✘ B. 732
- ✔ C. 84
- ✘ D. 729

Q.28 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
- ✘ A. एक
- ✘ B. चार
- ✘ C. दो
- ✔ D. तीन

Q.29 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans
- ✔ A. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है
- ✘ B. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है
- ✘ C. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है
- ✘ D. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.30 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans

✗ A. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

✓ B. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।

✗ C. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।

✗ D. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।

Q.31 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. $\sqrt{117}$ cm

✓ B. $\sqrt{119}$ cm

✗ C. $\sqrt{107}$ cm

✗ D. $\sqrt{97}$ cm

Q.32 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans

✗ A. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है

✗ B. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

✓ C. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है

✗ D. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

Q.33 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. ₹9,000

✗ B. ₹8,000

✗ C. ₹5,000

✓ D. ₹6,000

Q.34 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans

✓ A. 4 दिन

✗ B. 6 दिन

✗ C. 5 दिन

✗ D. 8 दिन

Q.35 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans

✗ A. 2

✗ B. 1

✗ C. 0

✓ D. 3

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✔ A. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
✘ B. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
✘ C.
विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
✘ D. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण

Q.37 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
✔ A. दो
✘ B. एक
✘ C. तीन
✘ D. चार

Q.38 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1,\ 6x-6y+7z=-7,\ 3x-4y+4z=-6$$

Ans
✔ A. $x=2, y=2, z=-1$
✘ B. $x=-2, y=2, z=11$
✘ C. $x=1, y=2, z=2$
✘ D. $x=2, y=1, z=-3$

Q.39 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans
✔ A. 4 m
✘ B. 0.4 m
✘ C. 4000 mm
✘ D. 400 cm

Q.40 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✘ A. XDE : PON
✘ B.
VCD : GRD
✘ C.
CGW : NHT
✔ D.
FMT : IQY

Q.41 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
✔ A. 4 मीटर प्रति सेकंड
✘ B. 3 मीटर प्रति सेकंड
✘ C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
✘ D. 4.5 मीटर प्रति सेकंड

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.42 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
- ✗ A. 20 km/h दक्षिण
- ✗ B. 33.3 km/h उत्तर
- ✗ C. 0 km/h
- ✓ D. 6.7 km/h उत्तर

Q.43 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✓ A. HJVI
- ✗ B. IKUH
- ✗ C. IJVJ
- ✗ D. HKVJ

Q.44 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✓ A. असतत रेखा (Dashed line)
- ✗ B. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
- ✗ C. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)
- ✗ D. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)

Q.45 दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
- ✓ A. 188
- ✗ B. 186
- ✗ C. 184
- ✗ D. 190

Q.46 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✗ A. 7
- ✓ B. 5
- ✗ C. 4
- ✗ D. 6

Q.47 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
- ✗ A. ऑक्सीजन
- ✗ B. आर्गन
- ✓ C. नाइट्रोजन
- ✗ D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.48 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✗ A. 12,000 जूल
- ✗ B. 24,000 जूल
- ✓ C. 240,000 जूल
- ✗ D. 480,000 जूल

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.49 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
- ✗ A. S
- ✗ B. Q
- ✗ C. V
- ✓ D. P

Q.50 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
- ✗ A. 20.5
- ✓ B. 24.5
- ✗ C. 23.5
- ✗ D.
25

Q.51 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
- ✗ A. 2.5 वर्ष
- ✓ B. 1.5 वर्ष
- ✗ C. 2 वर्ष
- ✗ D. 1 वर्ष

Q.52 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans
- ✗ A. तापमान परिवर्तन 50 K है।
- ✗ B. तापमान परिवर्तन 15 K है।
- ✗ C. तापमान परिवर्तन 30 K है।
- ✓ D. तापमान परिवर्तन 20 K है।

Q.53 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
- ✗ A. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना
- ✗ B. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
- ✓ C. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
- ✗ D. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना

Q.54 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 48.6 km/h
- ✗ B. 46.5 km/h
- ✗ C. 45.3 km/h
- ✗ D. 45.8 km/h

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.55 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans

✗ A. 0 J

✗ B. 50 J

✓ C. 500 J

✗ D. 1000 J

Q.56 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 30 km/h पूर्व

✗ B. 50 km/h उत्तर

✓ C. 20 km/h पूर्व

✗ D. 40 km/h पूर्व

Q.57 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans

✗ A. WSNYT

✗ B. TSNWW

✗ C. STMWV

✓ D. WRNYT

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans

✗ A. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

✓ B. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

✗ C. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

✗ D. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

Q.59 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans

✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

✗ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✗ A. 80 km
✗ B. 75 km
✓ C. 100 km
✗ D. 120 km

Q.61 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
✓ A. उत्तर-पश्चिम
✗ B. उत्तर-पूर्व
✗ C. दक्षिण-पूर्व
✗ D. दक्षिण-पश्चिम

Q.62 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ A. 92450
✗ B. 92550
✓ C. 92400
✗ D. 92500

Q.63 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
✗ A. HIZ 30
✗ B. JHZ 24
✗ C. IHS 23
✓ D. IGA 25

Q.64 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
✗ A. 155
✗ B. 146
✓ C. 164
✗ D. 176

Q.65 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans
✗ A. 93
✓ B. 82
✗ C. 99
✗ D. 98

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
✔ A. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने
✘ B. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✘ C. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
✘ D. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने

Q.67 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ A. 1
✘ B. sin A − cos A
✘ C. 0
✔ D. cos A + sin A

Q.68 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ A. 53
✘ B. 27
✘ C. 42
✔ D. 39

Q.69 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
✘ A. मोटा तार
✘ B. उच्च विद्युत प्रतिरोध
✔ C. निम्न गलनांक
✘ D. उच्च गलनांक

Q.70 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
✘ A. डेटा प्रोसेसिंग के लिए
✘ B. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए
✔ C. मैसेज भेजने के लिए
✘ D. फाइल स्टोरेज के लिए

Q.71 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
✘ A. 25
✔ B. 27
✘ C. 29
✘ D. 28

Q.72 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
✘ A. P
✘ B. R
✘ C. Q
✔ D. S

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.73 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
✔ A. 43
✘ B. 42.5
✘ C. 41.5
✘ D. 42

Q.74 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
✘ A. 2
✘ B. 7
✘ C. 4
✔ D. 9

Q.75 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
✔ A. पुत्र की पत्नी की माता
✘ B. माता की माता
✘ C. पुत्र की पत्नी की बहन
✘ D. पुत्र की पत्नी

Q.76 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
✘ A. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना
✘ B. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण
✘ C. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
✔ D. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना

Q.77 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans
✘ A. 14.1%
✘ B. 12.6%
✔ C. 13.0%
✘ D. 13.7%

Q.78 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
✘ A. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना
✔ B. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
✘ C. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
✘ D. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना

Q.79 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
✘ A. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✘ B. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✘ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा
✔ D. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.80 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
✗ A. 70
✗ B. 72
✓ C. 73
✗ D. 71

Q.81 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ A. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
✓ B. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।
✗ C. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
✗ D. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।

Q.82 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
✗ A. 6 घंटे
✗ B. 10 घंटे
✗ C. 8 घंटे
✓ D. 7.5 घंटे

Q.83 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ B. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✓ C. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 6.5 मीटर प्रति सेकंड

Q.84 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
✗ A. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ B. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✓ C. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ D. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.85 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✓ A. $\frac{604}{15}$
✗ B. $\frac{594}{15}$
✗ C. $\frac{614}{15}$
✗ D. $\frac{608}{15}$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.86 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
- ✔ A. 4 - 16 - 8 - 4
- ✘ B. 8 - 64 - 32 - 14
- ✘ C. 12 - 144 - 62 - 31
- ✘ D. 5 - 25 - 15 - 7

Q.87 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
- ✘ A. अध्यारोपण सिद्धांत
- ✔ B. ऊर्जा संरक्षण का नियम
- ✘ C. जड़त्व का सिद्धांत
- ✘ D. जड़त्व का नियम

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
- ✘ A. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना
- ✘ B. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
- ✘ C. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
- ✔ D. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना

Q.89 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
- ✘ A. 9568
- ✔ B. 9856
- ✘ C. 9865
- ✘ D. 8956

Q.90 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव – तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans
- ✘ A. पिता की बहन
- ✔ B. माता की माता
- ✘ C. माता की बहन
- ✘ D. पिता की माता

Railway BABA

Q.91 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
- ✗ A. 48 kg
- ✗ B. 45 kg
- ✓ C. 50 kg
- ✗ D. 52 kg

Q.92 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. BG – EJ
- ✗ B. DJ – GM
- ✗ C. AF – DI
- ✓ D. CH – EK

Q.93 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
- ✓ A. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
- ✗ B. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
- ✗ C. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
- ✗ D. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस

Q.94 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
- ✗ A. ₹1,380
- ✗ B. ₹1,200
- ✓ C. ₹1,440
- ✗ D. ₹1,260

Q.95 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
- ✗ A. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
- ✓ B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।
- ✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
- ✗ D. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।

Q.96 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
- ✗ A. 46
- ✗ B. 42
- ✗ C. 48
- ✓ D. 44

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.97 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans

✔ A. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना

✘ B. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना

✘ C. तेज धार से उंगली कटना

✘ D. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Q.98 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना

✘ B. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना

✘ C. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना

✘ D. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✘ A. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

✘ B. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

✔ C.
एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✘ D. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

Q.100 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans

✔ A. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।

✘ B. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

✘ C. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।

✘ D. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

Section : **PART-B**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा गुण, संगलनीयता (Fusibility) से सर्वाधिक संबंधित है?

Ans

✘ A. घनत्व

✘ B. विद्युत प्रतिरोध

✔ C. गलनांक

✘ D. तापीय प्रसार

Q.2 सहिष्णुता आरेख (tolerance diagram) में कौन-सी विशेषता, संक्रमण अन्वायोजन को दृष्टिगत रूप से दर्शाती है?

Ans

✔ A. शून्य रेखा के सापेक्ष होल और शैफ्ट के अतिव्यापी सहिष्णुता क्षेत्र

✘ B. शैफ्ट सहिष्णुता क्षेत्र से पूर्णतः ऊपर होल सहिष्णुता क्षेत्र

✘ C. होल सहिष्णुता क्षेत्र से पूर्णतः ऊपर शैफ्ट सहिष्णुता क्षेत्र

✘ D.
होल और शैफ्ट के पूर्ण रूप से पृथक सहिष्णुता क्षेत्र

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.3 किसी एकल प्रवर्तक के लिए दो स्वतंत्र नियंत्रण बिंदुओं वाले तंत्र में टू-वे वाल्व (two-way valve) के स्थान पर शटल वाल्व (shuttle valve) को उपयोग करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✗ A. शटल वाल्व, दूसरे को अवरुद्ध करते हुए एक समय में केवल एक नियंत्रण बिंदु को कार्य करने की सुविधा देता है

✗ B. शटल वाल्व सक्रिय होने पर दोनों नियंत्रण बिंदुओं से वायु डिस्चार्ज करता है

✗ C. शटल वाल्व समसामयिक प्रचालन को रोकने के लिए दो नियंत्रण बिंदुओं के संकेतों को इंटरलॉक करता है

✓ D. शटल वाल्व संकेत में व्यतिकरण या हानि के बिना किसी भी नियंत्रण बिंदु से प्रवर्तक प्रचालन को सक्षम बनाता है

Q.4 साधारण हथौड़ों (ordinary hammers) की तुलना में स्लेज हथौड़े (sledge hammer) की अधिक संघट्ट ऊर्जा के लिए उत्तरदायी प्राथमिक संरचनात्मक विशेषता कौन-सी है?

Ans

✓ A. लंबा हत्था होने के साथ-साथ शीर्ष (head) का द्रव्यमान अधिक होने से उच्च आघाती संवेग उत्पन्न होता है

✗ B.
ठोस फोर्जित शीर्ष की संरचना, पुनरावृत्त भारी प्रहारों के दौरान ऊर्जा अंतरण में सुधार करती है

✗ C.
संतुलित शीर्ष ज्यामिति जिससे भारी संघट्ट आघात के दौरान दिशात्मक स्थायित्व में सुधार करती है

✗ D.
विस्तारित हत्था लीवरेज जिससे बलपूर्वक आघात प्रचालन के दौरान स्विंग त्रिज्या में वृद्धि होती है

Q.5 किसी मशीन का एक पुर्जा 169 वर्ग मिलीमीटर के पृष्ठीय क्षेत्रफल के साथ विनिर्मित किया जाता है। यदि मात्रक को बदलकर वर्ग सेंटीमीटर कर दिया जाए, तो नए मात्रक में पृष्ठीय क्षेत्रफल का वर्गमूल कितना होगा?

Ans

✗ A. 0.13

✓ B. 1.3

✗ C. 169

✗ D. 13

Q.6 निम्नलिखित में से किस वेल्डिंग विधि में, जोड़ पर आधार पदार्थों को पिघलाकर धातुओं को जोड़ा जाता है?

Ans

✓ A. संगलन वेल्डिंग

✗ B. दाब वेल्डिंग

✗ C. ठोस-अवस्था वेल्डिंग

✗ D. प्रतिरोध वेल्डिंग

Q.7 पाइप फिटिंग में उपयोग किए जाने वाले अन्य सामान्य प्रकार के पाइपों की तुलना में GI पाइप की सबसे प्रमुख विशेषता क्या है?

Ans

✗ A. यह उच्च चालकता के लिए तांबे से बना होता है

✗ B. नम्यता के लिए रबर से आस्तरित होता है

✓ C. इसे जंग लगने से बचाने के लिए जिंक की परत से कोट किया जाता है

✗ D. यह प्लास्टिक से बना होता है और हल्का होता है

Q.8 वह पदार्थ जो बिना भंजन के दाब, बंकन, तथा कर्षण बलों को सहन कर सकता है, उसमें _____ होती है?

Ans

✗ A. प्रत्यास्थता (Elasticity)

✗ B. कठोरता (Hardness)

✗ C. भंगुरता (Brittleness)

✓ D. लगिष्णुता (Tenacity)

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा उत्तोलक (lever) का एक उदाहरण है?

Ans

✓ A. भारी वस्तु को उठाने के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला सब्बल

✗ B. रस्सी युक्त घिरनी

✗ C. दो बोर्ड को एक-साथ जोड़े रखने वाला पेंच

✗ D. भारी वाहनों को उठाने के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला हाइड्रोलिक जैक

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 शुष्क मशीनन प्रचालन के दौरान सिरेमिक टूल सामग्री का कौन-सा गुणधर्म सर्वाधिक लाभदायक है?

Ans

✔ A. ऊष्मा के प्रति उच्च प्रतिरोध

✘ B.
निम्न लागत

✘ C.
उच्च चर्मलता

✘ D.
तीक्ष्णन में सुगमता

Q.11 फ्लैट बेल्ट पुली सिस्टम (flat belt pulley system) को स्थापित करते समय, पुली फलक पर कौन-सी विशेषता, प्रचालन के दौरान बेल्ट को केंद्र में बनाए रखने में सहायता करती है?

Ans

✘ A. पुली फलक पर थोड़ी अवतल आकृति

✘ B. बिना किसी आकृति परिवर्तन वाला संपूर्ण रुक्ष पृष्ठ

✔ C. पुली फलक पर थोड़ी उत्तल आकृति

✘ D. बिना वक्रता वाला एक सपाट फलक

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, ITI फिटर ट्रेड में प्रोट्रैक्टर (protractor) के सामान्य उपयोग का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. पदार्थ की मोटाई की जांच करना

✔ B. वर्कपीस पर कोणों को मापना और चिह्नित करना

✘ C. धातु पृष्ठों पर समानांतर रेखाएं खींचना

✘ D. प्लेट पर छिद्र के केंद्र को चिह्नित करना

Q.13 वॉर्डिंग रेती (warding file) का मुख्य उपयोग क्या है?

Ans

✘ A. चूड़ी कर्तन (Thread cutting)

✔ B. संकीर्ण रेतन (Narrow filing)

✘ C. व्यास की जाँच (Diameter checking)

✘ D. पृष्ठ पॉलिशन (Surface polishing)

Q.14 कार्यस्थल संगठन के लिए प्रयुक्त पांच S (Five S) अवधारणा में पहला चरण कौन-सा है?

Ans

✘ A. Set in order (सेट इन ऑर्डर)

✘ B. Standardize (स्टैंडर्डाइज़)

✔ C. Sort (सॉर्ट)

✘ D. Shine (शाइन)

Q.15 कार्यशाला में उपयोग की जाने वाली एक सपाट रेती (Flat File) के मुक्त हस्त स्केच में कौन-सी विशेषता शामिल की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. स्केच में वक्रित ब्लेड को स्पष्ट रूप से दर्शाया जाना चाहिए

✘ B. स्केच में गोल हैंडल को स्पष्ट रूप से दर्शाया जाना चाहिए

✘ C. स्केच में क्रकचित बॉडी को स्पष्ट रूप से दर्शाया जाना चाहिए

✔ D. स्केच में शुंडित किनारे को स्पष्ट रूप से दर्शाया जाना चाहिए

Q.16 धातु जुड़ाई में उचित वेल्ड वेधन सुनिश्चित करने हेतु बट-संधि तैयार करने के लिए मूल अंतराल (root gap) और बेवेल कोण का कौन-सा संयोजन सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✔ A. 2 mm का मूल अंतराल और 60 डिग्री का बेवेल कोण

✘ B. 1 mm का मूल अंतराल और 30 डिग्री का बेवेल कोण

✘ C. 0.5 mm का मूल अंतराल और 45 डिग्री का बेवेल कोण

✘ D. 3 mm का मूल अंतराल और 20 डिग्री का बेवेल कोण

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 एक फैब्रिकेशन यूनिट में, समानांतर शैफ्ट कनेक्शन का उपयोग करके किसी गियर ट्रेन में रवीय प्रचालन (noisy operation) देखा जाता है। भविष्य संस्थापनों में रव और अक्षीय बल को कम करने के लिए, किस गियर की अनुशंसा की जानी चाहिए?

Ans

✔ A. बिना किसी अक्षीय बल के सुचारू और शांत प्रचालन के लिए हेरिंगबोन गियर

✘ B. उच्च रव स्तर के साथ बुनियादी शक्ति पारेषण के लिए स्पर गियर

✘ C. रवीय अनुप्रयोगों में शैफ्ट की दिशा बदलने के लिए बेवेल गियर

✘ D. अपेक्षाकृत निम्न रव लेकिन अक्षीय बल की उपस्थिति के लिए हेलिकल गियर

Q.18 एक फिटर को धातु की प्लेट पर कर्तन से पूर्व उस पर परिशुद्ध समानांतर रेखाओं के अंकन (marking) का कार्य सौंपा जाता है। उसे इस कार्य के लिए उपयुक्त सामग्री से बने टिप (tips) वाले डिवाइडर का चयन करना है। धातु की पृष्ठ पर परिशुद्ध अंकन सुनिश्चित करने और तीव्र निघर्षण से बचने के लिए डिवाइडर टिप के लिए कौन-सी सामग्री सबसे उपयुक्त होगी?

Ans

✘ A. उच्च कार्बन इस्पात टिप

✔ B.
कठोरीकृत इस्पात टिप

✘ C.
पीतल टिप

✘ D. ऐलुमिनियम टिप

Q.19 कार्यशाला-मशीन के लिए किसी विद्युत-वातिल नियंत्रण प्रणाली में कौन-सा घटक, विद्युत ऊर्जा को प्रत्यक्ष रूप से रैखिक यांत्रिक गति में रूपांतरित करता है ताकि वातिल वाल्व को प्रचालित किया जा सके?

Ans

✘ A. कंप्रेसर से पायलट एयर सिग्नल

✘ B. मैनिफोल्ड से जुड़ा दाब स्विच

✔ C. वाल्व असेंबली के अंदर परिनालिका कॉइल

✘ D. सर्किट पैनल में नियंत्रण रिले

Q.20 वातिल प्रणाली में, वायु रिसीवर टैंक, संपीडित्र के बाद और वितरण लाइनों से पहले क्यों रखा जाता है?

Ans

✔ A. संपीडित वायु को संग्रहित करने और दाब स्थिरता बनाए रखने के लिए

✘ B. संपीडित वायु से धूल कणों को फिल्टर करने के लिए

✘ C.
प्रचालन चक्रों में वातिल औजारों का स्नेहन करने के लिए

✘ D.
वायु संपीडित्र की ऊर्जा खपत को कम करने के लिए

Q.21 निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्यशाला उपकरणों में उपयोग होने वाली वातिल पद्धतियों में द्वि-क्रिया सिलेंडर (double-acting cylinder) के मुख्य कार्य का वर्णन करता है?

Ans

✘ A. यह प्रतिगमन के लिए सिलेंडर के भीतर निर्वात बनाता है

✘ B. यह केवल वायु दाब के साथ एक दिशा में बल वितरित करता है

✔ C. यह संचलन के लिए दोनों दिशाओं में नियंत्रित बल प्रदान करता है

✘ D. यह विस्तार के बाद पिस्टन को पुनः वापस ले जाने के लिए स्प्रिंग बल का उपयोग करता है

Q.22 फेसप्लेट प्रचालनों (aceplate operation) के दौरान ऑपरेटर, क्लैंप (clamp) से टूल संघट्टन (collision) के जोखिम को कैसे कम कर सकता है?

Ans

✔ A. मशीनिंग से पूर्व टूल पथ (tool path) की योजना बनाकर

✘ B. स्पिंडल (spindle) की स्पीड बढ़ाकर

✘ C. लंबे कर्तन टूल (cutting tool) का उपयोग करके

✘ D. क्लैंप (clamp) को अधिक दृढ़ता से कसकर

Q.23 एक इंजीनियर दो स्टील प्लेटों के समन्वायोजन के लिए M8 पेंच का चयन करता है। कौन-सा मान, विनिर्देशन M8 x 1.25 x 40 में अभिहित व्यास को इंगित करता है?

Ans

✔ A. 8 mm

✘ B. 1.25 mm

✘ C. 16 mm

✘ D. 40 mm

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 पिलर-टाइप ड्रिलिंग मशीन में कौन-सा मुख्य संरचनात्मक घटक स्पिंडल को सपोर्ट करता है?

Ans

✗ A. बेल्ट कवर (Belt cover)

✓ B. कॉलम (Column)

✗ C. फुट पेडल (Foot pedal)

✗ D. टेबल (Table)

Q.25 बाह्य माइक्रोमीटर का कौन-सा भाग स्थिर रहता है और मापन के दौरान वर्कपीस को आधार प्रदान करता है?

Ans

✗ A. स्पिंडल (Spindle)

✓ B. ऐनविल (Anvil)

✗ C. थिंबल (Thimble)

✗ D. रैचेट स्टॉप (Ratchet stop)

Q.26 कार्यशाला मशीनरी में फ्लैट बेल्ट पुली (flat belt pulley) के फलक पर क्राउनिंग (crowning) क्यों प्रदान की जाती है?

Ans

✓ A. यह फ्लैट बेल्ट को घूर्णन के दौरान केंद्रित रखने में सहायता करता है

✗ B. इससे पुली का समग्र व्यास कम हो जाता है

✗ C. इससे उपयोग की जाने वाली बेल्ट की मोटाई कम हो जाती है

✗ D. इससे बेल्ट और पुली के बीच घर्षण में पर्याप्त रूप से वृद्धि हो जाती है

Q.27 वर्कशॉप प्रचालन में ऋजु पीन-घन (straight peen hammer) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

✗ A. मशीनिंग प्रचालन के दौरान वर्कपीस को दृढ़ता से होल्ड करना

✗ B. धातु के घटकों की मोटाई को यथार्थतः मापना

✓ C. घन के हैंडल ऐक्सिस के समांतर दिशा में धातु को आकृति देना

✗ D. धात्विक चादरों को आवश्यक आकृतियों में काटना

Q.28 चूड़ी कर्तन के दौरान थ्रेडिंग डायल इंडिकेटर (threading dial indicator) का उद्देश्य क्या होता है?

Ans

✗ A. थ्रेडिंग संक्रिया के दौरान कर्तन की गभीरता की पुष्टि करना

✗ B. चूड़ी कर्तन के दौरान स्पिंडल की चाल को इंगित करना

✓ C. लेडस्क्रू घूर्णन के सापेक्ष कैरिज (carriage) की स्थिति को इंगित करना

✗ D. थ्रेडिंग के दौरान स्पिंडल चाल को प्रभरण दर (feed rate) के साथ सिंक्रोनाइज़ करना

Q.29 किसी कार्यशाला ड्रिलिंग मशीन के ओवरहॉल (overhaul) के दौरान, किसी भी अनुरक्षण गतिविधि से पहले सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त प्रारंभिक कदम क्या है?

Ans

✗ A. सभी गियरों और सर्पी पृष्ठों को पूर्णतः स्नेहित करना

✗ B. डायल इंडिकेटर का उपयोग करके स्पिंडल संरेखण की यथार्थता की जांच करना

✗ C. कार्य क्षेत्र से धूल और मलबे को हटाना

✓ D. विद्युत आपूर्ति को विलगित करना और गतिशील पुर्जों को सुरक्षित करना

Q.30 यदि एक वातिल प्रणाली को मैनुअल नियंत्रण के आधार पर दो एक्चुएटरों के बीच वायु आपूर्ति को वैकल्पिक करना पड़ता है, तो कौन-सा वाल्व वर्गीकरण इस कार्य के लिए सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. दाब विमोचन वाल्व (Pressure relief valve)

✗ B. प्रवाह नियंत्रण वाल्व (Flow control valve)

✗ C. नावापसी वाल्व (Non-return valve)

✓ D. दिशात्मक नियंत्रण वाल्व (Directional control valve)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 स्पिरिट लेवल (spirit level) की यथार्थता की जाँच करने के लिए, पहला पाठ्यांक लेने के बाद, लेवल को _____ घुमाया जाता है।

Ans

✗ A. 90 डिग्री पार्श्व में

✓ B. 180 डिग्री सिरे से सिरे तक

✗ C. पूर्ण वृत्तीय घूर्णन में

✗ D. 45 डिग्री हल्का झुकाते हुए

Q.32 आंतरिक थ्रेडिंग के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले मानक हैंड टैप सेट में, एक प्लग (बॉटमिंग) टैप को शीघ्रता से कैसे पहचाना जा सकता है?

Ans

✗ A. शैंक पर चिह्नित एक वलय द्वारा

✓ B. शैंक पर चिह्नित तीन वलय द्वारा

✗ C. शैंक पर चिह्नित चार वलय द्वारा

✗ D. शैंक पर चिह्नित दो वलय द्वारा

Q.33 कोटर परिवेधक (shell reamer) को ठोस परिवेधक (solid reamer) से क्या विभेदित करता है?

Ans

✓ A. कोटर परिवेधक में अभिन्न शैंक (integral shank) की कमी होती है

✗ B. कोटर परिवेधक का उपयोग केवल मृदु पदार्थों के लिए किया जाता है

✗ C. कोटर परिवेधक में केवल सर्पिल नालियां (spiral flutes) होती हैं

✗ D. कोटर परिवेधक सदैव समायोज्य होता है

Q.34 प्रणोद बेयरिंग में, शैफ्ट अक्ष के संबंध में लोड किस दिशा के अनुदिश कार्य करता है?

Ans

✗ A. शैफ्ट अक्ष के लंबवत

✓ B.
शैफ्ट अक्ष के समांतर

✗ C. किसी यादृच्छिक दिशा में

✗ D. वृत्तीय पथ के अनुदिश

Q.35 किसी कार्यशाला में एक चपटी शलाका को, उसके पृष्ठीय परिसज्जा को क्षति पहुंचाए बिना यथार्थ रूप से मोड़ने के लिए प्राय: किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. शलाका पर बार-बार हथौड़े से आघात करना

✓ B. बेंडिंग ब्लॉक का उपयोग करना और एकसमान दाब प्रयुक्त करना

✗ C. शलाका को शिकंजे (vice) में क्लैम्प (Clamp) करके ट्विस्ट करना

✗ D. शलाका को गर्म करना और फिर उसे जल में ठंडा करना

Q.36 एक AC वेल्डिंग ट्रांसफॉर्मर प्रायः मुख्य वोल्टता को घटाकर _____ के बीच की विवृत-परिपथ वोल्टता प्रदान करता है।

Ans

✗ A. 120 से 180 वोल्ट

✗ B. 10 से 20 वोल्ट

✗ C. 200 से 250 वोल्ट

✓ D. 40 से 100 वोल्ट

Q.37 संवेदनशील इलेक्ट्रॉनिक घटकों को क्षति पहुंचाए बिना कंट्रोल पैनल में विद्युत तारों को जोड़ने के लिए कौन-सा सोल्डर सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. अम्ल क्रोड सोल्डर

✓ B.
रेजिन क्रोड सोल्डर

✗ C. सिल्वर सोल्डर

✗ D. ठोस तार प्लंबिंग सोल्डर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 वर्कशॉप में माप लेने के लिए कैलिपर (caliper) का उपयोग सामान्यतः स्टील रूल (steel rule) के साथ क्यों किया जाता है?

Ans

✗ A. क्योंकि कैलिपर विमा को होल्ड नहीं कर सकते हैं

✓ B. क्योंकि कैलिपर में कोई अंशांकित स्केल (graduated scale) नहीं होता है

✗ C. क्योंकि मशीनिंग में कैलिपर, स्टील रूल का स्थान ले लेता है

✗ D. क्योंकि कैलिपर सीधे वर्कपीस (workpiece) को नहीं स्पर्श कर सकते हैं

Q.39 एक तकनीशियन एक ऐसे परिपथ का दोष निवारण कर रहा है जो ठीक से कार्य नहीं कर रहा है। प्रतिरोधक में मापी गई वोल्टता अपेक्षा से बहुत कम है। हालांकि विद्युत प्रदाय कार्य कर रहा है और सभी कनेक्शन अक्षत दिखाई दे रहे हैं। इसका सबसे संभावित कारण क्या है?

Ans

✗ A. उचित परिपथ प्रचालन स्थितियों के लिए प्रतिरोधक का मान बहुत कम है

✓ B. वायरिंग पथ में उच्च प्रतिरोध कनेक्शन या आंशिक विच्छेद है

✗ C. प्रतिरोधक एक समांतर पथ द्वारा लघुपरिपथित हो गया है

✗ D. विद्युत प्रदाय, परिपथ लोड को अपर्याप्त धारा प्रदान कर रहा है

Q.40 पाइप फिटिंग कार्य में पाइपों को कसने और ढीला करने के लिए कौन-सा टूल सबसे उपयुक्त होता है?

Ans

✗ A. स्क्रूड्राइवर (Screwdriver)

✗ B. हैक्सॉ (Hacksaw)

✓ C. पाइप रिंच (Pipe wrench)

✗ D. एडजस्टेबल स्पैनर (Adjustable spanner)

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व, उच्च-चाल इस्पात में सामान्यतः उपस्थित नहीं होता है?

Ans

✗ A. वैनेडियम

✗ B. क्रोमियम

✓ C. निकेल

✗ D. टंगस्टन

Q.42 किस प्रकार के गियर में, दांतों के दो सेट विपरीत दिशाओं में आनत होते हैं जिससे समान गियर व्हील पर 'V' आकृति बनती है?

Ans

✗ A. कोणीय गति संचरित करने के लिए कटे हुए शंक्वाकार दांतों वाला एक बेवेल गियर

✓ B. विपरीत कोणों द्वारा निर्मित V-आकृति के दांतों वाला एक हेरिंगबोन गियर

✗ C. व्हील के साथ मेश करने के लिए डिज़ाइन किए गए स्क्रू जैसे दांतों वाला एक वर्म गियर

✗ D. केंद्र अक्ष के समानांतर कटे हुए सीधे दांतों वाला एक स्पर गियर

Q.43 उन्नत श्वेत धातु बेयरिंग (white metal bearing) में, श्वेत धातु की पतली परत को सामान्यतः _____ द्वारा आलंब प्रदान किया जाता है।

Ans

✗ A. ढलवां लौह बैकिंग (A cast iron backing)

✗ B. काष्ठ बैकिंग (A wooden backing)

✗ C. ब्रास बैकिंग (A brass backing)

✓ D. इस्पात बैकिंग (A steel backing)

Q.44 किस प्रकार की बेयरिंग सामग्री को सामान्यतः बैबिट धातु (Babbitt metal) कहा जाता है?

Ans

✗ A. एंटीमनी-कठोरित ढलवां लौह

✗ B. लेड-लेपित इस्पात मिश्रातु

✓ C. टिन-आधारित श्वेत धातु

✗ D. ताम्र-आधारित बेयरिंग मिश्रातु

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 खराद के किस भाग पर चक (chuck) और फेस-प्लेट (faceplate) लगाए जाते हैं?

Ans

✗ A. कैरिज (Carriage)

✓ B. स्पिंडल (Spindle)

✗ C. बेड (Bed)

✗ D. टेलस्टॉक (Tailstock)

Q.46 एक पेंच चूड़ी को M12 × 1.75 के रूप में निर्दिष्ट किया गया है। इस विनिर्देश में 'M12' क्या दर्शाता है?

Ans

✗ A. बारह मिलीमीटर का अंतराल

✗ B. बारह डिग्री का चूड़ी कोण

✓ C. बारह मिलीमीटर का मुख्य व्यास

✗ D. बारह मिलीमीटर का लघु व्यास

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, फिटिंग कार्य में पिलर फाइल (pillar file) के प्राथमिक उपयोग का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✓ A. समानांतर भुजाओं के साथ सपाट पृष्ठों और स्लॉट को आकार देना

✗ B. धातु में गोल छिद्रों को बड़ा करना

✗ C. कर्तन के लिए आरी ब्लेडों को तीक्ष्ण करना

✗ D. वक्र पृष्ठों से पदार्थ को हटाना

Q.48 एक लिफ्टिंग प्रणाली (lifting system) के ऊपरी और निचले ब्लॉकों में घिरनियों की संख्या समान है, जिसमें ऊपरी ब्लॉक स्थिर तथा निचला ब्लॉक चल (movable) है। एक ही रस्सी सभी घिरनियों से होकर गुजरती है और निचले ब्लॉक से एक लोड जुड़ा हुआ है।
यदि घिरनियों की संख्या 4 है, तो वेग अनुपात (VR) क्या होगा?

Ans

✗ A. 2

✓ B. 4

✗ C. 16

✗ D. 8

Q.49 पाइप वाइस (Pipe Vice) की कौन-सी विशेषता, थ्रेडिंग ऑपरेशन के दौरान पाइपों को पकड़ने की उसकी क्षमता में सुधार करती है?

Ans

✗ A. सपाट चिकना जबड़ा प्लेट (Flat smooth jaw plates)

✗ B. प्रतिस्थापनीय काष्ठीय जबड़ा (Replaceable wooden jaws)

✓ C. दंतुरित ग्रिपिंग सर्फेस (Serrated gripping surfaces)

✗ D. रबर पैडिंग (Rubber padding)

Q.50 विभिन्न पाइप व्यासों के अनुरूप फुटप्रिंट रिंच के ग्रिप साइज (grip size) को किस प्रकार से समायोजित किया जाता है?

Ans

✓ A. कीलक पिन (pivot pin) को ठोस हैंडल के अलग-अलग छिद्रों में रखकर

✗ B. स्ट्रैप की पूरी लंबाई के अनुदिश एक समायोज्य कॉलर (collar) को स्लाइड करके

✗ C. हनु-निविष्ट (jaw insert) को एक अलग मानकीकृत आमाप के टुकड़े से प्रतिस्थापित करके

✗ D. हैंडल के पार्श्व पर स्थित अंगुष्ठ-पेंच (thumb-screw) को कसकर

Q.51 किसी मशीन में लगी स्टील की स्प्रिंग पर लोड अनुप्रयुक्त होने पर वह कंप्रेस हो जाती है। जब लोड हटा लिया जाता है, तो स्प्रिंग बिना किसी स्थायी विरूपण के अपनी मूल आकृति और लंबाई में वापस आ जाती है। पदार्थ का कौन-सा यांत्रिक गुण इस व्यवहार के लिए उत्तरदायी है?

Ans

✗ A. सुघट्यता

✓ B. प्रत्यास्थता

✗ C. भंगुरता

✗ D. कठोरता

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 किसी ड्राइंग शीट पर आयताकार ब्लॉक का लंबकोणीय प्रक्षेप बनाते समय, ऊपरी दृश्य को परिशुद्ध रूप से प्रक्षेपित करने के लिए किस संदर्भ तल का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ऊपरी दृश्य को प्रक्षेपित करने के लिए परिच्छेदिका तल का उपयोग किया जाता है

✗ B. ऊपरी दृश्य को प्रक्षेपित करने के लिए ऊर्ध्वाधर तल का उपयोग किया जाता है

✗ C. ऊपरी दृश्य को प्रक्षेपित करने के लिए सहायक तल का उपयोग किया जाता है

✓ D. ऊपरी दृश्य को प्रक्षेपित करने के लिए क्षैतिज तल का उपयोग किया जाता है

Q.53 दो मृदु इस्पात प्लेटों को डॉवेल पिन का उपयोग करके असेंबल करते समय कौन-सी विधि, दृश्य निरीक्षण पर निर्भर किए बिना सबसे यथार्थ संरेखण सुनिश्चित करती है?

Ans

✗ A. सीधे संस्पर्श बिंदुओं को चिह्नित करने के लिए चॉक अनुप्रयुक्त करना

✓ B. स्थिति निर्धारण के लिए निर्देश छिद्र वाले जिग का उपयोग करना

✗ C. प्लेटों को केवल स्प्रिंग क्लैंप से एक साथ पकड़ना

✗ D. इस्पात स्केल के साथ कोर की दूरी को मापना

Q.54 किसी वातिल दाबित्र का समन्वायोजन करते समय, प्रचालन के दौरान सिलेंडर की चाल को परिशुद्ध रूप से प्रबंधित करने के लिए किस प्रकार के वाल्व का चयन किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. दाब न्यूनन वाल्व (Pressure reducing valve)

✗ B. शटल वाल्व (Shuttle valve)

✓ C. प्रवाह नियंत्रण वाल्व (Flow control valve)

✗ D. दिशात्मक नियंत्रण वाल्व (Directional control valve)

Q.55 वर्कशॉप असेंबली ड्राइंग में शंकुखात रिवेट (countersunk rivet) के निरूपण की व्याख्या करते समय सर्वप्रथम किस पहलू की जांच की जानी चाहिए?

Ans

✗ A. नोट्स में निर्दिष्ट रिवेट सामग्री

✓ B. परिच्छेदीय दृश्य में चित्रित शीर्ष के प्रकार

✗ C. रिवेट शैंक की लंबाई की विमाएं

✗ D. ड्राइंग में दर्शायी गई निवेशन विधि

Q.56 कार्यशाला उपकरणों पर नियमित अनुरक्षण करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans

✗ A. उत्पादन स्पीड में डिज़ाइन सीमाओं से भी अधिक वृद्धि करना

✓ B. सुसंगत निष्पादन सुनिश्चित करना और डाउनटाइम को न्यूनीकृत करना

✗ C. पुरानी मशीनों को नए उपकरणों से प्रतिस्थापित करना

✗ D. नए कार्यों के लिए उपकरणों के डिजाइन को संशोधित करना

Q.57 कैप स्क्रू (cap screw) को कसने से _____ उत्पन्न होती है।

Ans

✗ A. सर्पी गति (Sliding motion)

✓ B. क्लैंपिंग क्रिया (Clamping action)

✗ C. कर्तन क्रिया (Cutting action)

✗ D. घूर्णी गति (Rotational motion)

Q.58 जब धातु की छड़ पर बल अनुप्रयुक्त किया जाता है तो प्रत्यास्थता उसके व्यवहार को किस प्रकार प्रभावित करती है, की सर्वोत्तम व्याख्या निम्नलिखित में से कौन-सा कथन करता है?

Ans

✗ A. प्रत्यास्थता किसी भी बल के अधीन छड़ को विरूपित होने से रोकती है।

✗ B. बल अनुप्रयुक्त किए जाने के बाद प्रत्यास्थता, छड़ में स्थायी विरूपण उत्पन्न करती है।

✓ C. बल हटाने के बाद प्रत्यास्थता, छड़ को उसकी मूल आकृति में वापस आने देती है।

✗ D. बल अनुप्रयुक्त किए जाने पर प्रत्यास्थता, छड़ की कठोरता में वृद्धि करती है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 निम्नलिखित में से किस स्थिति में मशीन के भाग पर लॉकिंग डिवाइस के रूप में कैसल नट (castle nut) का उपयोग आवश्यक है?

Ans

✗ A. जब नट का उपयोग केवल समायोजन के लिए किया जाता हो

✓ B.
जब नट को ढीला होने से रोकने के लिए विपाटित पिन की आवश्यकता हो

✗ C. जब नट को प्रायः हटाने की आवश्यकता हो

✗ D.
जब नट को होल्ड करने के लिए स्प्रिंग वॉशर पर्याप्त हो

Q.60 किसी पदार्थ की तन्यता, पदार्थ की निम्नलिखित में से किस क्षमता को संदर्भित करती है?

Ans

✗ A. अभारण के पश्चात अपनी मूल आकृति में वापस आना

✗ B.
ऊष्मा का दक्षतापूर्वक चालन करना

✓ C. विभंग से पहले सुघट्य विरूपण से गुजरना

✗ D.
पृष्ठ के दंतुरण का प्रतिरोध करना

Q.61 किसी निर्माता को पतली, जटिल आकृति की चादरें बनाने के लिए ऐसी धातु का चयन करने की आवश्यकता है, जो तरेड़न के बिना बंकन और घन ताड़न सहन करती हैं। सामग्री का चयन करते समय निर्माता को किस गुणधर्म को प्राथमिकता देनी चाहिए?

Ans

✓ A. आघातवर्धनीयता

✗ B. भंगुरता

✗ C. तन्यता

✗ D. कठोरता

Q.62 वर्कशॉप में एक मशीन अचानक प्रचालन बंद कर देती है और एक महत्वपूर्ण प्रचालन के दौरान धूम्र का उत्सर्जन करती है। शिफ्ट सुपरवाइजर के रूप में, निम्नलिखित में से कौन-सी तत्काल कार्रवाई प्रणाली विफलता अनुक्रिया के लिए उचित आपातकालीन प्रबंधन को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करती है?

Ans

✗ A. कार्य क्षेत्र को तत्काल खाली करें और धूम्र बिना चेक किए छोड़ दें

✗ B.
अनुरक्षण टीम को तत्काल सूचित करें और आगे की सहायता की प्रतीक्षा करें

✓ C.
मशीन को तत्काल बंद कर दें और आपातकालीन संवातन को सक्रिय करें

✗ D.
सामान्य प्रचालन बहाल करने के लिए मशीन की मरम्मत तत्काल प्रारंभ कर दें

Q.63 समान आमाप के बाल बेयरिंग की तुलना में, रोलर बेयरिंग _____।

Ans

✓ A. उच्च अरीय भार का वहन कर सकता है

✗ B.
निम्न अरीय भार का वहन कर सकता है

✗ C. किसी भी अरीय भार का वहन नहीं कर सकता है

✗ D.
समान अरीय भार का वहन कर सकता है

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति संचरण प्रणालियों में ठोस पुली (solid pulley) के मुख्य कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. यह गियर प्रणालियों में गति की दिशा बदलता है

✗ B. इसका उपयोग मशीनों में विद्युत परिपथों को जोड़ने के लिए किया जाता है

✗ C. यह चालित शैफ्ट पर लगाए गए बल को बढ़ाता है

✓ D. यह बेल्ट का उपयोग करके शैफ्टों के बीच घूर्णी गति को संचरित करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.65 कार्यशाला में क्रास पट्टा चालन (cross belt drive) स्थापित करते समय, खुला पट्टा चालन (open belt drive) तंत्र की तुलना में कौन-सी प्रयोगात्मक हानि देखी जा सकती है?

Ans

✔ A. क्रास पट्टा चालन में बेल्ट के रगड़ने और ऐंठन के कारण अधिक निघर्षण होता है

✘ B. खुला पट्टा चालन तंत्र की तुलना में क्रास पट्टा चालन में प्रायः अनुरक्षण की आवश्यकता नहीं होती है

✘ C. क्रास पट्टा चालन कंपन को कम करता है और खुला पट्टा चालन की तुलना में अधिक शांति से प्रचालित होता है

✘ D. क्रास पट्टा चालन पुली संरेखण में सुधार करता है और शक्ति हानि को पर्याप्त रूप से कम करता है

Q.66 किसी मशीन के लिए एक वातिल परिपथ के समन्वायोजन के दौरान, FRL यूनिट को सभी नियंत्रण वाल्वों के अपस्ट्रीम में लगाया जाता है। वर्कशॉप की वायु आपूर्ति लाइन में FRL यूनिट को उक्त स्थान पर रखने का क्या उद्देश्य है?

Ans

✘ A. वर्कशॉप लाइन में केवल अंतिम वातिल टूल को स्नेहन प्रदान करने के लिए

✔ B.
यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी डाउनस्ट्रीम घटकों को स्वच्छ, नियमित और स्नेहित वायु प्राप्त हो

✘ C.
सिस्टम में सभी एक्चुएटरों को एक नियत तापमान पर संपीडित वायु की आपूर्ति करने के लिए

✘ D. अनुरक्षण प्रचालन के दौरान मेन लाइन से विशिष्ट एक्चुएटरों को विलगित करने के लिए

Q.67 माप लेते समय गभीरता प्रमापी का कौन-सा भाग निर्देश पृष्ठ (reference surface) पर टिका होता है?

Ans

✘ A. लॉक स्क्रू (Lock screw)

✘ B. स्पिंडल (Spindle)

✔ C. बेस (Base)

✘ D. वर्नियर स्केल (Vernier scale)

Q.68 इस्पात की सतत उच्च-चाल मशीनिंग के लिए उपयोग किए जाने पर, निम्नलिखित में से किस कर्तन टूल सामग्री की प्रभाविता सबसे तेजी से घटेगी?

Ans

✘ A. सिरेमिक टूल सामग्री

✘ B.
ढलवाँ मिश्र-धातु इस्पात

✘ C.
उच्च-चाल इस्पात (HSS)

✔ D.
कार्बन टूल इस्पात

Q.69 बोल्ट ड्राइंग में, ड्रिल किए गए छिद्र के भीतर चूड़ी के छिपे हुए भाग को दर्शाने के लिए प्रायः किस प्रकार की रेखा का उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. दृश्य आउटलाइनों के लिए ठोस मोटी रेखाओं

✘ B. केंद्र पथ को इंगित करने वाली श्रृंखला रेखाओं

✔ C. छिपे हुए विवरणों को निरूपित करने वाली डैश रेखाओं

✘ D. आंतरिक विवरणों को दर्शाने वाली तरंगित रेखाओं

Q.70 चूड़ी के शीर्ष (crest) और मूल (root) को जोड़ने वाली ढालू सतह को क्या कहा जाता है?

Ans

✘ A. शीर्ष (Crest)

✘ B. प्रमुख व्यास (Major diameter)

✘ C. मूल (Root)

✔ D. फ्लैंक (Flank)

Q.71 निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्तिगत सुरक्षा चिह्न का एक उदाहरण है जो सामान्यतः कार्यशाला परिवेश में उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. आपातकालीन निकास का चिह्न

✘ B. अग्निशामक यंत्र के स्थान का चिह्न

✔ C. सुरक्षा चश्मे पहनने का प्रतीक

✘ D. प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स चिह्न

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 किस प्रकार की ड्रिल का उपयोग मुख्य रूप से नया छिद्र बनाने के स्थान पर विद्यमान छिद्र को बड़ा करने के लिए किया जाता है?

Ans
✗ A. ट्विस्ट ड्रिल (Twist drill)
✗ B. सेंटर ड्रिल (Center drill)
✗ C. स्पेड ड्रिल (Spade drill)
✓ D. कोर ड्रिल (Core drill)

Q.73 ऐलुमिनियम ऑक्साइड अपघर्षक निम्नलिखित में से किससे उत्पन्न होता है?

Ans
✗ A. ताम्र अयस्क
✗ B. जस्ता अयस्क
✓ C. बॉक्साइट अयस्क
✗ D. लौह अयस्क

Q.74 D.C. वेल्डिंग जेनरेटर का कौन-सा लाभ, इलेक्ट्रोड और आधार धातु (base metal) के बीच ऊष्मा वितरण को नियंत्रित करता है?

Ans
✗ A. इलेक्ट्रोड विलेपन वरण
✗ B. वेल्डिंग केबल रोधन
✓ C.
ध्रुवणता वरण क्षमता
✗ D.
शीतलन पंखा प्रचालन

Q.75 एक संक्रमण फिट आरेख में, सह्यता जोन (tolerance zones) का अतिव्यापन क्षेत्र क्या दर्शाता है?

Ans
✓ A. वह परास जिसमें मुक्तांतर (clearance) या व्यतिकरण (interference) हो सकता है
✗ B. छिद्र और शैफ्ट के बीच अधिकतम संभव मुक्तांतर
✗ C. छिद्र और शैफ्ट के बीच न्यूनतम संभव मुक्तांतर
✗ D. मेटिंग घटकों (mating components) का यथार्थ मूल आमाप

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Heat Engine

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
✗ A. WSNYT
✓ B. WRNYT
✗ C. STMWV
✗ D. TSNWW

Q.2 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
✗ A. R
✗ B. P
✓ C. S
✗ D. Q

Q.3 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 22.6% लाभ
✓ B. 26.5% हानि
✗ C. 20.9% लाभ
✗ D. 15.7% लाभ

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.4 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
✗ A. 270 K
✓ B. 310 K
✗ C. 300 K
✗ D. 320 K

Q.5 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
✗ A. तीन
✗ B. चार
✗ C. एक
✓ D. दो

Q.6 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
✓ A. नाइट्रोजन
✗ B. आर्गन
✗ C. ऑक्सीजन
✗ D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.7 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ A. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
✗ B. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
✗ C.
विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
✓ D. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना

Q.8 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
✓ A. 44
✗ B. 48
✗ C. 46
✗ D. 42

Q.9 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✓ A. $\frac{604}{15}$
✗ B. $\frac{614}{15}$
✗ C. $\frac{594}{15}$
✗ D. $\frac{608}{15}$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 1
✓ B. cos A + sin A
✗ C. 0
✗ D. sin A − cos A

Q.11 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ A. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
✗ B. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
✗ C. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
✓ D. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.12 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✓ A. 1.5 वर्ष
✗ B. 1 वर्ष
✗ C. 2.5 वर्ष
✗ D. 2 वर्ष

Q.13 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. DJ – GM
✗ B. AF – DI
✓ C. CH – EK
✗ D. BG – EJ

Q.14 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
✗ A. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है
✗ B. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
✗ C. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
✓ D. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है

Q.15 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans
✗ A. 93
✓ B. 82
✗ C. 98
✗ D. 99

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.16 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans

✗ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✓ B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

✗ D. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

Q.17 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 20

✗ B. 15

✓ C. 18

✗ D. 16

Q.18 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans

✗ A. 14.1%

✓ B. 13.0%

✗ C. 13.7%

✗ D. 12.6%

Q.19 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

✗ B. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

✗ C. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।

✓ D. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।

Q.20 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans

✗ A. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है

✗ B. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

✗ C. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

✓ D. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.21 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✗ A. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✗ B. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ C. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✓ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.22 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
✓ A. 4 - 16 - 8 - 4
✗ B. 12 - 144 - 62 - 31
✗ C. 8 - 64 - 32 - 14
✗ D. 5 - 25 - 15 - 7

Q.23 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है।
Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ A. A
✗ B. Z
✗ C. X
✓ D. C

Q.24 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ A. 729
✗ B. 78
✗ C. 732
✓ D. 84

Q.25 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 45.3 km/h
✗ B. 46.5 km/h
✗ C. 45.8 km/h
✓ D. 48.6 km/h

Railway BABA

Q.26 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans

✗ A. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी

✓ B. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा

✗ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा

✗ D. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी

Q.27 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 20 km/h पूर्व

✗ B. 50 km/h उत्तर

✗ C. 30 km/h पूर्व

✗ D. 40 km/h पूर्व

Q.28 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)

✗ B. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

✗ C. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)

✓ D. असतत रेखा (Dashed line)

Q.29 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans

✗ A. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।

✗ B. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।

✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।

✓ D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

Q.30 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans

✗ A. पुत्र की पत्नी की बहन

✗ B. पुत्र की पत्नी

✓ C. पुत्र की पत्नी की माता

✗ D. माता की माता

Q.31 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans

✓ A. माता की माता

✗ B. पिता की माता

✗ C. पिता की बहन

✗ D. माता की बहन

Q.32 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans

✗ A. उच्च गलनांक

✓ B. निम्न गलनांक

✗ C. उच्च विद्युत प्रतिरोध

✗ D. मोटा तार

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.33 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans
✗ A. स्थितिज ऊर्जा
✗ B. ध्वनि ऊर्जा
✓ C. ऊष्मा ऊर्जा
✗ D. प्रकाश ऊर्जा

Q.34 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
✗ A. 155
✓ B. 164
✗ C. 146
✗ D. 176

Q.35 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
✗ A. फाइल स्टोरेज के लिए
✗ B. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए
✓ C. मैसेज भेजने के लिए
✗ D. डेटा प्रोसेसिंग के लिए

Q.36 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
✗ A. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना
✗ B. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना
✗ C. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
✓ D. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो

Q.37 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✓ A. HJVI
✗ B. IJVJ
✗ C. HKVJ
✗ D. IKUH

Q.38 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
✗ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ B. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
✗ A. उत्तर-पूर्व
✓ B. उत्तर-पश्चिम
✗ C. दक्षिण-पूर्व
✗ D. दक्षिण-पश्चिम

Q.40 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
✗ A. NBQ
✗ B. NDO
✓ C. OCP
✗ D. PDP

Q.41 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
✗ A. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
✓ B. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने
✗ C. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✗ D. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने

Q.42 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
✓ A. P
✗ B. S
✗ C. Q
✗ D. R

Q.43 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
✗ A. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
✓ B. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ C. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ D. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.44 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
✗ A. 23.5
✗ B. 20.5
✗ C.
25
✓ D. 24.5

Q.45 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. 6
✗ B. 7
✗ C. 4
✓ D. 5

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans

✗ A. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

✗ B. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

✓ C. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है

✗ D. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है

Q.47 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans

✗ A. 190

✗ B. 186

✓ C. 188

✗ D. 184

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans

✓ A. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना

✗ B. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना

✗ C. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना

✗ D.
किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना

Q.49 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 39

✗ B. 27

✗ C. 53

✗ D. 42

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans

✗ A. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।

✗ B. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

✓ C. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।

✗ D. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।

Q.51 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans

✓ A. P

✗ B. Q

✗ C. V

✗ D. S

Q.52 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans

✗ A. 0.4 m

✗ B. 400 cm

✗ C. 4000 mm

✓ D. 4 m

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1, 6x-6y+7z=-7, 3x-4y+4z=-6$$

Ans
✗ A. $x=-2, y=2, z=11$
✗ B. $x=1, y=2, z=2$
✓ C. $x=2, y=2, z=-1$
✗ D. $x=2, y=1, z=-3$

Q.54 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans
✗ A. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ B. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
✗ C. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
✓ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.55 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
✓ A. ऊर्जा संरक्षण का नियम
✗ B. जड़त्व का सिद्धांत
✗ C. जड़त्व का नियम
✗ D. अध्यारोपण सिद्धांत

Q.56 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
✗ A. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
✓ B. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
✗ C. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
✗ D. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना

Q.57 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ B. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 7.0 मीटर प्रति सेकंड

Q.58 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✗ A. चार
✗ B. दो
✓ C. तीन
✗ D. एक

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans

✗ A. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।

✓ B. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।

✗ C. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।

✗ D. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।

Q.60 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans

✗ A. तापमान परिवर्तन 50 K है।

✓ B. तापमान परिवर्तन 20 K है।

✗ C. तापमान परिवर्तन 30 K है।

✗ D. तापमान परिवर्तन 15 K है।

Q.61 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans

✗ A. 2

✗ B. 0

✓ C. 3

✗ D. 1

Q.62 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans

✗ A. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना

✗ B. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना

✗ C. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना

✓ D. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

Q.63 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✓ A. QK-VA

✗ B. WQ-CG

✗ C. EY-KO

✗ D. TN-ZD

Q.64 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans

✓ A. 6.7 km/h उत्तर

✗ B. 20 km/h दक्षिण

✗ C. 0 km/h

✗ D. 33.3 km/h उत्तर

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans

✗ A. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

✗ B. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

✓ C. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

✗ D. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans

✗ A. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें

✓ B. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

✗ C. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें

✗ D. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें

Q.67 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans

✗ A. एक भी नहीं

✓ B. चार

✗ C. दो

✗ D. तीन

Q.68 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans

✓ A. 92400

✗ B. 92450

✗ C. 92500

✗ D. 92550

Q.69 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans

✗ A. 9568

✗ B. 8956

✗ C. 9865

✓ D. 9856

Q.70 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans

✗ A. 3 मीटर प्रति सेकंड

✓ B. 4 मीटर प्रति सेकंड

✗ C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड

✗ D. 4.5 मीटर प्रति सेकंड

Q.71 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans

✓ A. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना

✗ B. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना

✗ C. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना

✗ D. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
✗ A. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो
✗ B. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
✗ C. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं
✓ D. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें

Q.73 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✗ A. XDE : PON
✗ B.
CGW : NHT
✓ C.
FMT : IQY
✗ D.
VCD : GRD

Q.74 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
✗ A. 3.33 घंटे
✗ B. 5.56 घंटे
✓ C. 6.55 घंटे
✗ D. 9.45 घंटे

Q.75 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
✗ A. 6 दिन
✓ B. 4 दिन
✗ C. 8 दिन
✗ D. 5 दिन

Q.76 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय − व्यय)

Ans
✗ A. ₹11,000
✓ B. ₹12,000
✗ C. ₹9,000
✗ D. ₹10,000

Q.77 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 4680
✗ B. 4120
✗ C. 4280
✗ D. 4250

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.78 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. $\sqrt{117}$ cm
✗ B. $\sqrt{107}$ cm
✗ C. $\sqrt{97}$ cm
✓ D. $\sqrt{119}$ cm

Q.79 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
✗ A. 10 घंटे
✓ B. 7.5 घंटे
✗ C. 8 घंटे
✗ D. 6 घंटे

Q.80 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
✗ A. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
✗ B. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना
✓ C. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
✗ D. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q.81 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
✗ A. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
✗ B. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें
✓ C. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
✗ D. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें

Q.82 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹73,624
✓ B. ₹72,624
✗ C. ₹72,604
✗ D. ₹74,624

Q.83 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
✓ A. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना
✗ B.
सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
✗ C. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना
✗ D. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण

Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
✓ B. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.85 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 43
- ✘ B. 41.5
- ✘ C. 42.5
- ✘ D. 42

Q.86 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
- ✘ A. HIZ 30
- ✘ B. JHZ 24
- ✔ C. IGA 25
- ✘ D. IHS 23

Q.87 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
- ✘ A. 29
- ✘ B. 28
- ✘ C. 25
- ✔ D. 27

Q.88 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
- ✘ A. ₹1,260
- ✔ B. ₹1,440
- ✘ C. ₹1,380
- ✘ D. ₹1,200

Q.89 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
- ✘ A. 71
- ✘ B. 72
- ✘ C. 70
- ✔ D. 73

Q.90 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
- ✘ A. 75 km
- ✘ B. 80 km
- ✘ C. 120 km
- ✔ D. 100 km

Q.91 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
- ✘ A. तेज धार से उंगली कटना
- ✔ B. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
- ✘ C. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
- ✘ D. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.92 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans

✗ A. 50 J

✗ B. 1000 J

✗ C. 0 J

✓ D. 500 J

Q.93 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

✗ B.
अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

✓ C. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

✗ D. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण

Q.94 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. ₹9,000

✓ B. ₹6,000

✗ C. ₹5,000

✗ D. ₹8,000

Q.95 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans

✗ A. प्रोजेक्टर

✗ B. कीबोर्ड

✗ C. प्रिंटर

✓ D. टचस्क्रीन मॉनिटर

Q.96 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans

✗ A. 24,000 जूल

✗ B. 480,000 जूल

✗ C. 12,000 जूल

✓ D. 240,000 जूल

Q.97 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans

✓ A. 9

✗ B. 4

✗ C. 7

✗ D. 2

Q.98 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✗ A. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

✗ B. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

✓ C.
एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✗ D. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.99 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
✗ A. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
✓ B. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
✗ C. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस
✗ D. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस

Q.100 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
✗ A. 45 kg
✗ B. 48 kg
✗ C. 52 kg
✓ D. 50 kg

Section : **PART-B**

Q.1 हथौड़े के फ़लक को पूर्णतः सपाट रखने के बजाय थोड़ा-सा बाहर की ओर उभरा हुआ (convex) रखना क्यों आवश्यक है?

Ans
✗ A. यह औजार का भार कम करता है और संतुलन (posture) बनाए रखने में सहायता करता है।
✗ B. यह ऊष्मा प्रतिरोध में सुधार करता है।
✗ C. यह हथौड़े की कठोरता को बढ़ाता है।
✓ D. यह पृष्ठसर्पी आघातों (glancing blows) को कम करता है और सटीकता में सुधार करता है।

Q.2 किस प्रकार की धारा निश्चित अंतराल पर परिमाण और दिशा दोनों परिवर्तित करती है?

Ans
✓ A. प्रत्यावर्ती धारा
✗ B. क्षरण धारा
✗ C. दिष्ट धारा
✗ D. स्थैतिक धारा

Q.3 दाब स्ट्रोक के दौरान चेक वॉल्व का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ A. विद्युत सिग्नल उत्पन्न करना
✗ B. तरल को लाइनों में प्रवेश करने से रोकना
✓ C. तरल को लाइनों में प्रवेश करने देना
✗ D. लाइन तापमान बढ़ाना

Q.4 अनुचित पिस्टन-सिलेंडर अवकाश (piston-to-cylinder clearance) से कौन-सा इंजन घटक सर्वाधिक प्रभावित होता है?

Ans
✗ A. ईंधन अंतःक्षेपित्र पृष्ठ
✗ B. क्रैंकशैफ्ट बेयरिंग पृष्ठ
✗ C. कैमशैफ्ट पृष्ठ
✓ D. सिलेंडर भित्ति पृष्ठ

Q.5 अत्यधिक पिस्टन वलय अवकाश (piston ring clearance) के कारण इंजन निष्पादन में कौन-सी समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं?

Ans
✗ A. इंजन में तेल की खपत को पूरी तरह से रोकता है
✓ B. संपीडन और इंजन दक्षता में कमी होती है
✗ C. दहन दाब और ईंधन मितव्ययता में सुधार होता है
✗ D. पिस्टन असेम्बली के सामर्थ्य में वृद्धि करता है

Railway BABA
Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.6 इंजीनियरिंग ड्राइंग में विस्तार लाइन का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

Ans

✔ A. विमापित की जा रही विशेषता की सीमाएं इंगित करना

✘ B. किसी घटक में प्रच्छन्न विशेषताओं को दिखाना

✘ C. आवश्यक पृष्ठ परिष्करण निर्दिष्ट करना

✘ D. ड्राइंग शीट की सीमा को चिह्नित करना

Q.7 मास्टर सिलेंडर में, ब्रेक पेडल लगाने पर कौन-सा पोर्ट सील हो जाता है?

Ans

✘ A. आउटलेट वॉल्व (outlet valve)

✘ B. रिलीफ पोर्ट (relief port)

✘ C. इनटेक पोर्ट (intake port)

✔ D. बाईपास पोर्ट (bypass port)

Q.8 व्हीकल सस्पेंशन सिस्टम (vehicle suspension systems) में पत्ती स्प्रिंग का सर्वाधिक उपयोग कहां किया जाता है?

Ans

✘ A. इनका उपयोग सामान्यतः मोटरसाइकिल और साइकिल के अग्र सस्पेंशन में किया जाता है

✘ B. इनका उपयोग सामान्यतः कार जैसे छोटे और मध्यम आकार वाहनों के अग्र सस्पेंशन (front suspension) में किया जाता है

✘ C. इनका उपयोग सामान्यतः सभी प्रकार के वाहनों के स्टीयरिंग तंत्र (steering mechanism) में किया जाता है

✔ D. इनका उपयोग सामान्यतः ट्रकों और वाणिज्यिक वाहनों के पश्च सस्पेंशन में किया जाता है

Q.9 किसी प्रतिरोधक में 18 V का वोल्टता पात है, और उसमें 3 A की विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है। उसका प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ A. 54 Ω

✔ B. 6 Ω

✘ C. 15 Ω

✘ D. 1/6 Ω

Q.10 जस्ता वाष्पन (zinc vaporization) को कम करने के लिए निम्नलिखित में से किस पदार्थ को ऑक्सी-एसिटिलीन ऑक्सीकरण ज्वाला का उपयोग करके वेल्ड किया जाता है?

Ans

✘ A. एल्यूमीनियम

✘ B. ढलवा लोहा

✘ C. स्टेनलेस इस्पात

✔ D. पीतल

Q.11 V-टाइप पेट्रोल इंजन की मुख्य विशेषता निम्नलिखित में से क्या है?

Ans

✘ A. सिलिंडर एक-दूसरे के विपरीत स्थित होते हैं

✘ B. सिलिंडर एक केंद्रीय क्रैंकशैफ्ट के चारों ओर समूहबद्ध होते हैं

✔ C. सिलिंडर एक कोण पर दो किनारों में व्यवस्थित होते हैं

✘ D. सभी सिलिंडर एक सीधी पंक्ति में होते हैं

Q.12 चादरी धातु के कार्य में मैलेट (mallet) की कौन-सी विशेषता इसके उपयोग के लिए महत्वपूर्ण है?

Ans

✘ A. तीक्ष्ण स्टील कर्तन कोर

✘ B. तप्त स्ट्राइकन फलक

✔ C. लकड़ी या रबर का बना शीर्ष

✘ D. अंतर्निर्मित मापन पैमाना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.13 गियरबॉक्स में जहाँ घूर्णी शैफ्ट हाउसिंग से होकर गुजरती है, वहाँ तेल रिसाव को रोकने के लिए सामान्यतः किस प्रकार की सील का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. O-रिंग सील (O-ring seal)

✗ B. मैकेनिकल फेस सील (Mechanical face seal)

✓ C. रेडियल लिप सील (Radial lip seal)

✗ D. ग्लैंड पैकिंग (Gland packing)

Q.14 How does wear on turbine blades affect the performance of a fluid coupling?

Ans

✗ A. Reduces heat dissipation capability

✗ B. Decreases engine temperature permanently

✗ C. Causes loss of hydraulic fluid from the coupling

✓ D. Decreases power transmission efficiency

Q.15 एक वर्नियर कैलिपर में, वर्नियर पैमाने के 50 विभाजन मुख्य पैमाने के 49 विभाजनों के संपाती हैं। यदि मुख्य पैमाने का एक विभाजन 1 mm का है, तो अल्पतमांक कितना होगा?

Ans

✓ A. 0.02 mm

✗ B. 0.04 mm

✗ C. 0.01 mm

✗ D. 0.05 mm

Q.16 मुख्यतः किस विधि में धातुओं को भरक पदार्थ के बिना उन्नयित ताप पर यांत्रिक बल अनुप्रयुक्त करके जोड़ा जाता है?

Ans

✗ A. ब्रेजिंग

✗ B. सोल्डरिंग

✓ C. दाब वेल्डिंग

✗ D. संगलन वेल्डिंग

Q.17 जब सह्यता (tolerances) के संचय का घटक के कार्य पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है, तब किस विमांकन विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. संदर्भ विमांकन

✓ B. शृंखला विमांकन

✗ C. समांतर विमांकन

✗ D. आधार रेखा विमांकन

Q.18 टैपिंग करते समय टैप को छिद्र के साथ सही तरीके से संरेखित करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✗ A. टैपिंग चाल को उल्लेखनीय रूप से कम करना

✓ B. परिशुद्ध और ऋजु चूड़ी बनाना

✗ C. अनुचित रूप से तीक्ष्णित टैप का उपयोग करना

✗ D. प्रयुक्त कर्तन तरल की मात्रा बढ़ाना

Q.19 इंजन के उचित संचालन के लिए वाइब्रेशन डैम्पर का प्रायः निरीक्षण करने का प्राथमिक महत्व क्या है?

Ans

✓ A. प्रभावी कंपन अवशोषण सुनिश्चित करना

✗ B.
संशुद्ध पिस्टन मुक्तांतर (clearance) बनाए रखना

✗ C.
उचित ईंधन (fuel) वितरण की जांच करना

✗ D.
रेचन उत्सर्जन स्तर की पुष्टि करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.20 माइक्रोमीटर डेप्थ गेज (micrometer depth gauge) का आधार, मानक माइक्रोमीटर के आधार से किस प्रकार भिन्न होता है?

Ans

✔ A. सतहों पर स्थिरता के लिए यह सपाट और चौड़ा होता है

✘ B. यह अलग-अलग छिद्रों में फिट होने के लिए वृत्ताकार होता है

✘ C. यह हैंड ग्रिप के लिए C-आकृति का होता है

✘ D. यह संकीर्ण खांचों के लिए टेपर (Tapered) होता है

Q.21 किस परिदृश्य में, किसी मशीन में धातु गियर की तुलना में प्लास्टिक गियर अधिक उपयुक्त होंगे?

Ans

✔ A. प्लास्टिक गियर का उपयोग निम्न-लोड वाली डिवाइस में किया जाता है जहां शांत प्रचालन महत्वपूर्ण होता है

✘ B. बेहतर निष्पादन के लिए उच्च-तापमान वाली मशीनों में प्लास्टिक गियर को प्राथमिकता दी जाती है

✘ C. बेहतर स्थायित्व के लिए वाहन ट्रांसमिशन में प्लास्टिक गियर आवश्यक होते हैं

✘ D. अपनी सामर्थ्य के कारण प्लास्टिक गियर उच्च-लोड वाली मशीनरी के लिए आदर्श होते हैं

Q.22 लौह धातुओं में सामान्यतः किसकी अधिकता होती है?

Ans

✔ A. आयरन

✘ B. कॉपर

✘ C. ऐलुमिनियम

✘ D. जिंक

Q.23 प्रेरित्र के किस मान को 4 H और 2 H के श्रेणीक्रम संयोजन के साथ समानांतर क्रम में संयोजित किया जाना चाहिए ताकि परिपथ का प्रभावी प्रेरकत्व 3 H हो?

Ans

✘ A. 3 H

✘ B. 9 H

✔ C. 6 H

✘ D. 2 H

Q.24 कौन-सी धातु, विद्युत कार्य में उपयोग किए जाने वाले अधिकांश मृदु सोल्डरों का प्राथमिक घटक है?

Ans

✘ A. निकेल

✘ B. ऐलुमिनियम

✘ C. कॉपर

✔ D. टिन

Q.25 Which material offers an optimal combination of toughness and ease of machining for the big end bearings of a diesel engine?

Ans

✘ A. Bronze

✘ B. Aluminium alloy

✘ C. Cast iron

✔ D. Copper-lead alloy

Q.26 कार्यशाला में सुरक्षा कानून का मुख्य लक्ष्य क्या है?

Ans

✔ A. श्रमिकों को दुर्घटनाओं और चोटों से बचाना

✘ B. कार्यशाला में उपकरणों की गुणवत्ता कम करना

✘ C. कार्यशाला में खतरनाक कार्यों को बढ़ावा देना

✘ D. कार्यशाला में उत्पादन की स्पीड बढ़ाना

Q.27 पेट्रोल इंजन के शीतन और स्नेहन दोनों के लिए, किन घटकों का संयोजन आवश्यक है?

Ans

✘ A. वितरक और ईंधन पम्प

✔ B. रेडिएटर और ऑयल पंप

✘ C. वायु शोधक और प्रज्वलन कुंडली

✘ D. काबुरेटर और प्रत्यावर्तित्र

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.28 यदि कार्बुरेटर-प्रकार का वायु शोधक धूल से अवरुद्ध हो जाए, तो क्या होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✗ A. उच्च दाब के कारण दहन दक्षता में सुधार होगा

✓ B. इससे ईंधन मिश्रण समृद्ध हो जाएगा

✗ C. बिना किसी प्रभाव के स्थायी इंजन प्रचालन होगा

✗ D. इससे रेचन-पश्च दाब में वृद्धि होगी

Q.29 स्लिप गेज (slip gauge) के साथ साइन बार (sine bar) को सेट करने और वर्कपीस को रखने के बाद, सही कोण सेटिंग की पुष्टि करने के लिए कौन-सी प्रक्रिया की जाती है?

Ans

✗ A. साइन बार का पुन: अलग स्थिति में घूर्णन करें

✗ B. मानक प्रोट्रैक्टर स्केल का उपयोग करके कोण मापें

✓ C. डायल टेस्ट इंडिकेटर (dial test indicator) टूल के साथ पृष्ठ को स्वीप करें

✗ D. जांच हेतु स्क्राइबर (scriber) का उपयोग करके सतह को चिह्नित करें

Q.30 कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से इसका वर्णन करता है कि डीजल इंजन के पावर स्ट्रोक के दौरान अतंर्गम और रेचन वाल्व दोनों बंद क्यों रहते हैं?

Ans

✗ A. सिलेंडर हेड से पिस्टन उत्तल तक अधिकतम ऊष्मा अंतरण होने देने के लिए

✗ B. पिस्टन के अध: अचल स्थिति तक पहुँचने से पूर्व ईंधन अंत: क्षेपण की अवधि बढ़ाने के लिए

✗ C. रेचन गैस के तापमान को कम करके वाल्व गाइड के स्नेहन में सुधार करने के लिए

✓ D. उच्च-दाब वाली दहन गैसों को सीमित करने और उनकी ऊर्जा को उपयोगी कार्य में रूपांतरित करने के लिए

Q.31 एक तकनीशियन पेट्रोल इंजन के लिए सिलेंडर सामग्री का चयन कर रहा है। दीर्घ सर्विस काल सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा गुण सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

Ans

✓ A. उच्च ऊष्मीय चालकता और निघर्षण-रोध

✗ B. निम्न घनत्व और उच्च विद्युत चालकता

✗ C. उच्च विशिष्ट ऊष्मा और निम्न लागत

✗ D. मध्यम सामर्थ्य और आसान मशीननीयता

Q.32 ड्रिल में फ्लूट (flute) का प्राथमिक कार्य क्या होता है?

Ans

✗ A. ड्रिल को अपनी जगह पर होल्ड रखना

✓ B. चिप निष्कासन के लिए पथ प्रदान करना

✗ C. ड्रिल में सजावटी विशेषताएं शामिल करना

✗ D. ड्रिल का वजन कम करना

Q.33 गैस वेल्डिंग में उदासीन ज्वाला का उपयोग करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या होता है?

Ans

✓ A. वेल्डित धातु के ऑक्सीकरण और कार्बुरण को रोकना

✗ B. ऑक्सीकरण में वृद्धि करने और वेल्डित संधि को मजबूत करना

✗ C. कार्बुरण के माध्यम से पृष्ठ को कठोर बनाना

✗ D. वेल्डित धातू में कार्बन की मात्रा बढ़ाना

Q.34 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में चेन रेखा (chain line) का सही उपयोग नहीं है?

Ans

✗ A. किसी खंड के पथ को चिह्नित करना

✗ B. किसी भाग को ऊष्मा उपचार के लिए निरूपित करना

✓ C. किसी वस्तु की बाह्य सीमा को दर्शाना

✗ D. मशीनन किए जाने हेतु निर्धारित पृष्ठ को इंगित करना

Q.35 इनटेक स्ट्रोक के दौरान पिस्टन का संचलन, सिलेंडर दाब को किस प्रकार प्रभावित करता है?

Ans

✗ A. पिस्टन के ऊपर जाने पर सिलेंडर दाब नियत रहता है

✗ B. पिस्टन के नीचे जाने पर सिलेंडर दाब बढ़ता है

✗ C. पिस्टन के ऊपर जाने पर सिलेंडर दाब बढ़ता है

✓ D. पिस्टन के नीचे जाने पर सिलेंडर दाब घट जाता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 सड़क पर कौन-सी स्थिति, लॉक-अप (lock-up) फीचर की उपयोगिता को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करती है?

Ans

✗ A. पार्किंग स्थान में रिवर्स करना

✓ B. हाईवे पर एक नियत चाल से ड्राइव करना

✗ C. विराम स्थिति से तेज़ी से एक्सीलरेट करना

✗ D. शहर में बार-बार रुक-रुक कर ड्राइव करना

Q.37 एक कार्यशाला में, एक मैकेनिक को 9 cm और 12 cm भुजाओं वाली एक आयताकार धातु प्लेट के लिए विकर्ण आलंब की लंबाई निर्धारित करनी होती है। कौन-सा मान आवश्यक विकर्ण आलंब की सही लंबाई दर्शाता है?

Ans

✓ A. 15 cm

✗ B. 16 cm

✗ C. 14 cm

✗ D. 13.5 cm

Q.38 लॉक-अप क्लच एंगेजमेंट (lock-up clutch engagement) का ईंधन खपत पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. ईंधन मितव्ययता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

✗ B. हानि बढ़ाकर ईंधन मितव्ययता को कम करता है

✗ C. विसर्पण और ईंधन की खपत बढ़ाता है

✓ D. विसर्पण को कम करके ईंधन मितव्ययता में सुधार करता है

Q.39 आर्द्र वातावरण में उपयोग के लिए पृष्ठ प्लेट निर्माण का मूल्यांकन करते समय, किस कारक पर विचार करना सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

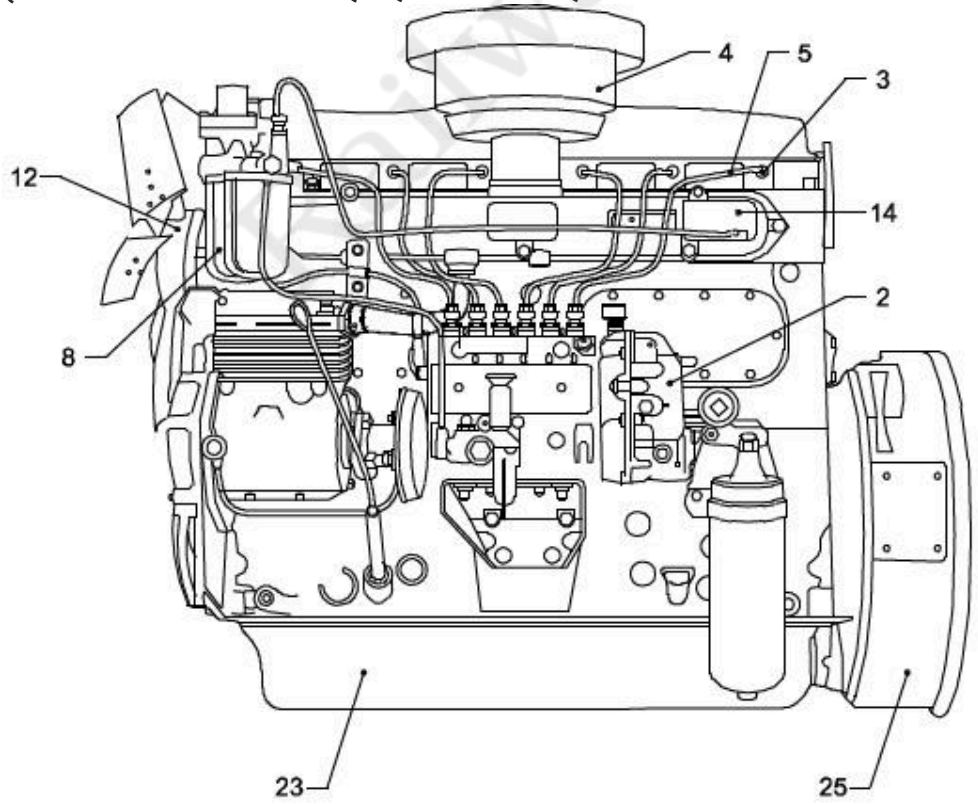
✗ A. प्लेट का रंग, आर्द्रता अवशोषण को रोकता है

✗ B. पृष्ठ प्लेट का भार आर्द्रता में निष्पादन निर्धारित करता है

✗ C. दृश्य पृष्ठीय अंकन, आर्द्रता में सटीकता सुनिश्चित करते हैं

✓ D. पदार्थ, जंग और आर्द्रता प्रभाव का प्रतिरोध करता है

Q.40 इंजन आरेख में नंबर 2 के रूप में चिह्नित हिस्से का क्या नाम है?



Ans

✗ A. फ्यूल इंजेक्टर (Fuel injector)

✗ B. एयर क्लीनर (Air cleaner)

✓ C. F.I. पंप (F.I. Pump)

✗ D. सिलेंडर ब्लॉक (Cylinder block)

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.41 एक तकनीशियन को पेट्रोल इंजन में दहन की दक्षता में सुधार करना है। स्फुलिंग प्लग से संबंधित कौन-सा समायोजन इस लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता कर सकता है?

Ans

✗ A. स्फुलिंग प्लग के व्यास को संशोधित करना

✗ B. निष्कासन वाल्व के खुलने की अवधि को समायोजित करना

✓ C. उचित प्रज्वलन के लिए स्फुलिंग प्लग अंतराल सुनिश्चित करना

✗ D. इंजन धारा की मात्रा बढ़ाना

Q.42 आदर्श डीजल दहन कक्ष में कौन-सी विशेषता होनी चाहिए?

Ans

✗ A. वोल्टता के साथ प्रज्वलन काल में विलंब करना

✗ B. शीतलन हानियों में उल्लेखनीय रूप से वृद्धि करना

✓ C. पूर्ण दहन प्रक्रम को बढ़ावा देना

✗ D. अंतर्ग्रहण वायु दाब को उग्रता से कम करना

Q.43 किसी कॉपर वायर का प्रतिरोध 3 Ω है और इसमें 4 A की धारा प्रवाहित होती है। तापन के कारण वायर में कितना शक्ति ह्रास होगा?

Ans

✗ A. 7 W

✗ B. 36 W

✓ C. 48 W

✗ D. 12 W

Q.44 सोल्डरन के दौरान अलौह धातुओं को अतितापन से बचाना क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✓ A. क्योंकि इसके कारण विकुंचन या ऑक्सीकरण हो सकता है

✗ B. क्योंकि यह जोड़ को मजबूत करता है

✗ C. क्योंकि इससे सोल्डर क्लेदनीयता में वृद्धि होती है

✗ D. क्योंकि इससे विद्युत चालकता में सुधार होता है

Q.45 वर्नियर कैलिपर में, मुख्य स्केल के अनुदिश खिसकने वाले लघु स्केल को _____ कहा जाता है।

Ans

✗ A. कोणीय स्केल

✗ B. लिमिट गेज स्केल

✗ C. पिच स्केल

✓ D. वर्नियर स्केल

Q.46 एक तकनीशियन को सिलिंडर बोर के आंतरिक व्यास का उच्च यथार्थता के साथ निरीक्षण करने की आवश्यकता होती है। डायल बोर गेज में घटकों का कौन-सा संयोजन, बोर के भीतर यथार्थ मापन और प्रभावी संरेखण को सुनिश्चित करता है?

Ans

✗ A. डिजिटल डिस्प्ले, मापन टेप और अचल हैंडल होता है

✗ B. बद्ध ऐनविल, पाशन पेंच और स्लाइडिंग वर्नियर स्केल होता है

✗ C. सूक्ष्ममापी शीर्ष, स्टील मापनी, और होल्ड करने के लिए रबर ग्रिप शामिल होती है

✓ D. एक डायल सूचक, अंतर्विनिमेय ऐनविल और स्प्रिंग-लोडेड प्लंजर

Q.47 यदि हाइड्रोलिक ब्रेक लाइनों में वायु प्रवेश करती है, तो ब्रेक निष्पादन पर सर्वाधिक संभावित प्रभाव क्या होता है?

Ans

✗ A. ब्रेक कम ऊष्मा उत्पन्न करते हैं और शीघ्रता से ठंडे हो जाते हैं

✓ B. वायु की संपीड्यता के कारण ब्रेक कम प्रभावी हो जाते हैं

✗ C. वायु होने पर ब्रेक को ब्रेक तरल की आवश्यकता नहीं होती है

✗ D. लाइनों में वायु होने पर ब्रेक अधिक प्रभावी रूप से कार्य करते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.48 मृदु हथौड़ों (soft hammer) की कौन-सी प्रकार्यात्मक विशेषता उन्हें परिसज्जित या परिशुद्ध पृष्ठों से जुड़े मार्किंग और असेंबली कार्यों के दौरान उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त बनाती है?

Ans

✗ A. हथौड़े के फलक की उच्च कठोरता जो भारी फोर्जन कार्यों के दौरान अधिकतम बल अंतरण सुनिश्चित करती है

✗ B. कठोर प्रहार पृष्ठ जो सेंटर पंच वाले मार्किंग के दौरान परिशुद्ध दंतुरण को सक्षम करता है

✗ C. उन्नत द्रव्यमान सांद्रण, जो उच्च-ऊर्जा प्रहार कार्यों के दौरान गभीर अंतर्वेधन प्रभाव प्रदान करता है

✓ D. संघट्ट पर विरूपित होने की क्षमता, जिससे मार्क या असेंबल किए गए घटकों को पृष्ठ क्षति से बचाया जा सके

Q.49 टेपर शैंक ड्रिल का कौन-सा भाग मशीन स्पिंडल में सटीक संरेखण सुनिश्चित करता है?

Ans

✓ A. टेपर वाला सिरा

✗ B. फ्लूट

✗ C. पॉइंट एंगल

✗ D. बॉडी की लंबाई

Q.50 किसी परिपथ में धारा को मापते समय एक ऐमीटर को सदैव लोड के साथ श्रेणीक्रम में क्यों संयोजित किया जाता है?

Ans

✗ A. क्योंकि इसमें अति उच्च प्रतिरोध होता है और यह अतिरिक्त धारा को अवरुद्ध करता है

✓ B. क्योंकि सही मापन के लिए इसमें लोड के समान ही धारा प्रवाहित होनी चाहिए

✗ C. क्योंकि यह पाठ्यांक प्रदर्शित करने से पहले आवेश को संग्रहीत करता है

✗ D. क्योंकि यह लोड पर प्रदायी वोल्टता में वृद्धि करता है

Q.51 कंटीन्यूअसली वेरिएबल ट्रांसमिशन (CVT) तंत्र, अग्रगामी (forward) की तुलना में पश्चगामी (reverse) प्रचालन किस प्रकार प्राप्त करता है?

Ans

✗ A. यह पश्चगमन के दौरान धातु पट्टे को स्थिर रखता है

✗ B. यह इनपुट घिरनी के व्यास को उसके न्यूनतम तक परिवर्तित करता है

✗ C. यह इंजन की चाल को बढ़ाकर अधिकतम कर देता है

✓ D. यह आउटपुट घिरनी के घूर्णन की दिशा को उत्क्रमित कर देता है

Q.52 संधि (जोड़) पर दो धातुओं को पिघलाकर उन्हें जोड़ने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

Ans

✓ A. वेल्डिंग

✗ B. सोल्डरिंग

✗ C. ब्रेजिंग

✗ D. रिवेटिंग

Q.53 निम्नलिखित में से किस सामग्री का उपयोग, सामान्यतः पेट्रोल इंजनों में सिलेंडर हेड गैस्केट बनाने के लिए किया जाता है?

Ans

✗ A. रेजिन से प्रबलित कागज

✓ B. ऐस्बेस्टॉस-आधारित सम्मिश्र

✗ C. ढलवां लौह

✗ D. कॉपर और जिंक मिश्रधातु

Q.54 एक 2 kW का विद्युत तापक अपनी निर्धारित आपूर्ति पर 45 मिनट तक प्रचालित होता है। विद्युत तापक कितनी विद्युत ऊर्जा का उपभोग करेगा?

Ans

✗ A. 0.75 kWh

✗ B. 5.4 kWh

✗ C. 90 kWh

✓ D. 1.5 kWh

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.55 अर्ध गोल रेती (half round file) के साथ कौन-सा कार्य, कुशलतापूर्वक नहीं किया जा सकता है?

Ans

✗ A. भीतरी वक्र को चिकना करना

✗ B. गोल खाचें का रेतन करना

✗ C. सपाट कोर का परिसज्जन करना

✓ D. आरी ब्लेड को तीक्ष्ण करना

Q.56 ट्रांसमिशन फ्लुइड टेम्परेचर सेंसर से प्राप्त सिग्नलों का उपयोग करने वाले इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट (ECU) का क्या उद्देश्य है?

Ans

✗ A. टायर दाब को स्वचालित रूप से समायोजित करना

✓ B. फ्लुइड के अत्यधिक ठंडा होने पर गियर बदलने से रोकना

✗ C. उच्च-वोल्टता बैटरी को ठंडा करना

✗ D. रात्रि में डैशबोर्ड लाइट को मंद करना

Q.57 सिलिंडर स्लीव, किस भाग/पुर्जे को दहन गैसों के सीधे संपर्क से बचाती है?

Ans

✗ A. पिस्टन

✗ B. संयोजी छड़

✗ C. क्रैंकशैफ्ट

✓ D. इंजन ब्लॉक

Q.58 दो चुंबकीय पथ समान पदार्थ से बने हैं और उनका अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल समान है। पथ X की लंबाई 0.1 m है, और पथ Y की लंबाई 0.3 m है। उनके प्रतिष्टंभों (reluctances) के बारे में कौन-सा कथन सही है?

Ans

✗ A. दोनों पथों में समान प्रतिष्टंभ है क्योंकि वे समान पदार्थ से बने हैं

✗ B. पथ X में अपेक्षाकृत अधिक प्रतिष्टंभ है क्योंकि अपेक्षाकृत लघु लंबाई प्रतिष्टंभ में वृद्धि करती है

✓ C. पथ Y का प्रतिष्टंभ, पथ X के प्रतिष्टंभ का तीन गुना है

✗ D. पथ Y का प्रतिष्टंभ, पथ X के प्रतिष्टंभ का एक-तिहाई है

Q.59 ISO मीट्रिक चूड़ी के लिए, चूड़ी की गहराई (सैद्धांतिक) लगभग कितनी होती है?

Ans

✓ A. 0.613 × चूड़ी तंत्र का पिच मान

✗ B. 0.960 × चूड़ी तंत्र का पिच मान

✗ C. 1.273 × चूड़ी तंत्र का पिच मान

✗ D. 0.500 × चूड़ी तंत्र का पिच मान

Q.60 धातु कर्मण अनुप्रयोगों में सामान्यतः किस प्रक्रिया में ऑक्सी एसिटिलीन सिस्टम (oxy acetylene system) का उपयोग होता है?

Ans

✗ A. इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण में पतले तारों को सोल्डर करना

✗ B. प्रयोगशाला सेटिंग्स में कांच की छड़ों का तापानुशीतन करना

✗ C. विद्युत उद्योगों में स्टेनलेस स्टील की आर्क वेल्डिंग

✓ D.
निर्माण कार्यशालाओं में मोटी धातु की चादरों को काटना

Q.61 डीजल इंजन में आर्द्र स्लीव और शुष्क स्लीव में क्या अंतर होता है?

Ans

✓ A. आर्द्र स्लीव शीतलक से घिरी होती है, शुष्क स्लीव नहीं होती है

✗ B. आर्द्र स्लीव स्थायी रूप से स्थिर होती है, शुष्क स्लीव स्थानांतरणीय (removable) होती है

✗ C. आर्द्र स्लीव, प्लास्टिक से बनी होती है, शुष्क स्लीव, धातु से बनी होती है

✗ D. आर्द्र स्लीव, शुष्क स्लीव से छोटी होती है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.62 माइक्रोमीटर डेप्थ गेज पर लगे लॉकिंग मैकेनिज्म (locking mechanism) की क्या भूमिका होती है?

Ans
- ✔ A. मापने वाली छड़ को सुरक्षित करना
- ✘ B. आधार स्थिति को नियंत्रित करना
- ✘ C. मापन को डिस्प्ले करना
- ✘ D. थिंबल को घुमाना

Q.63 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, सस्पेंशन सिस्टम में मुख्य रूप से वाहन चेसिस के भार को अवलंबित करने के लिए उत्तरदायी है?

Ans
- ✘ A. स्टेबलाइजर (एंटी-रोल) बार {Stabilizer (anti-roll) bar}
- ✘ B. शॉक एब्जॉर्बर (Shock absorber)
- ✔ C. लीफ स्प्रिंग असेंबली (Leaf spring assembly)
- ✘ D. सस्पेंशन कंट्रोल आर्म (Suspension control arm)

Q.64 आंतरिक दहन इंजनों में संपीडन अनुपात बढ़ाने से संबंधित प्राथमिक चुनौती क्या है?

Ans
- ✘ A. इंजन स्नेहन में वृद्धि
- ✔ B. इंजन अपस्फोटन का उच्च जोखिम
- ✘ C. ईंधन इंजेक्शन दाब में कमी
- ✘ D. इंजन का निम्न तापमान

Q.65 चुंबकीय फ्लक्स का SI मात्रक क्या है?

Ans
- ✘ A. जूल (Joule)
- ✔ B. वेबर (Weber)
- ✘ C. हेनरी (Henry)
- ✘ D. टेसला (Tesla)

Q.66 ऑटोमोबाइल बॉडी निर्माण में पतली शीट धातु के पैनलों के परिशुद्ध और स्वच्छ संयोजन के लिए कौन-सी वेल्डिंग तकनीक सबसे उपयुक्त है?

Ans
- ✘ A. फोर्ज वेल्डिंग (Forge welding)
- ✘ B. घर्षण वेल्डिंग (Friction welding)
- ✘ C. निमज्जित आर्क वेल्डिंग (Submerged arc welding)
- ✔ D. प्रतिरोध बिंदु वेल्डिंग (Resistance spot welding)

Q.67 एक चुंबकीय क्रोड, 0.02 Wb का चुंबकीय फ्लक्स वहन करता है। यदि क्रोड का अनुप्रस्थ-काट-क्षेत्रफल समान रखा जाता है, तो कौन-सी क्रिया चुंबकीय फ्लक्स में सर्वाधिक वृद्धि करेगी?

Ans
- ✔ A. फेरों की संख्या या चुंबकत्व वाहक बल उत्पन्न करने वाली धारा में वृद्धि करना
- ✘ B. उच्चतर प्रतिरोध वाले पदार्थ का उपयोग करना
- ✘ C. चुंबकीय पथ के वायु अंतराल में वृद्धि करना
- ✘ D. चुंबकन धारा में कमी करना

Q.68 स्टीयरिंग प्रणाली में एकरमैन कोण का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
- ✘ A. त्वरित अनुक्रिया के लिए स्टीयरिंग अनुपात को कम करना
- ✘ B. अग्र पहियों के कैस्टर कोण को परिवर्तित करना
- ✘ C. वाहन के टर्निंग रेडियस को बढ़ाना
- ✔ D. मोड़ के दौरान पहियों का सही ढंग से मुड़ना सुनिश्चित करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 यदि कोई रेती किसी दिए गए जॉब के लिए बहुत छोटी है, तो उपयोग के दौरान सबसे संभावित परिणाम क्या है?

Ans

✗ A. यथार्थता में सुधार करती है और बेहतर नियंत्रण प्रदान करती है

✓ B. असमान पृष्ठ परिसज्जा होती है और अतिरिक्त रेती निघर्षण होता है

✗ C. बंकन को रोकती है और रेती स्थायित्व सुनिश्चित करती है

✗ D. रेतन दक्षता अधिक होती है और कार्य तेजी से पूर्ण होता है

Q.70 किसी पदार्थ की चुंबकीय पारगम्यता क्या दर्शाती है?

Ans

✓ A. किसी पदार्थ द्वारा चुंबकीय फ्लक्स को अपने माध्यम से गुजरने देने की क्षमता

✗ B. किसी पदार्थ की विद्युत क्षेत्र में ऊर्जा संचित करने की क्षमता

✗ C. किसी पदार्थ की चुंबकीय फ्लक्स के प्रवाह का विरोध करने की क्षमता

✗ D. किसी पदार्थ की विद्युत धारा के प्रवाह का प्रतिरोध करने की क्षमता

Q.71 धारा को यथार्थ रूप से मापने के लिए परिपथ में ऐमीटर को कहां संयोजित किया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. लोड के साथ श्रेणी क्रम में

✗ B. समांतर क्रम में एक प्रतिरोधक के साथ

✗ C. लोड के साथ समांतर क्रम में

✗ D. आपूर्ति टर्मिनलों के साथ

Q.72 एक परम्परागत पेट्रोल इंजन असेंबली में, संयोजी छड़ (connecting rod) के फास्टनरों को ढीला होने से रोकने के लिए निम्नलिखित में से किस लॉकिंग डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. संयोजी छड़ के नट वाले फिट किए गए टैब वॉशर या लॉक प्लेट

✗ B. संयोजी छड़ बोल्ट हेड (bolt heads) के नीचे फिट किए गए प्लेन वॉशर

✗ C. लॉकिंग व्यवस्था के रूप में केवल स्प्रिंग वाशर का उपयोग

✗ D. संयोजी छड़ बेयरिंग हाउसिंग (bearing housing) में अधिष्ठापित सर्क्लिप

Q.73 यदि समय के साथ प्रचालन के दौरान ATF को उचित रूप से शीतल नहीं किया जाता है, तो इसका संभावित परिणाम क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. आंतरिक भागों को तप्त तरल से साफ किया जाता है

✗ B. ट्रांसमिशन परिस्थितियों के अनुसार स्वतः समायोजित हो जाएगा।

✓ C. ट्रांसमिशन के पूर्ण पुनर्निर्माण की आवश्यकता हो सकती है

✗ D. ATF अपेक्षा से अधिक समय तक चलेगा

Q.74 किसी छिद्र में नई चूड़ी बनाने के लिए किस प्रकार के टैप का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. इंटरमीडिएट टैप (Intermediate tap)

✗ B. प्लग टैप (Plug tap)

✓ C. बॉटमिंग टैप (Bottoming tap)

✗ D. टेपर टैप (Taper tap)

Q.75 डायरेक्ट-इंजेक्शन डीजल इंजन में ईंधन इंजेक्टर को सामान्यतः सिलेंडर हेड के केंद्र (centre) के निकट लगाया जाता है, जिसका मुख्य उद्देश्य _____।

Ans

✗ A. दहन कक्ष के परितः शीतक परिसंचरण में सुधार करना और तापीय प्रतिबल न्यूनतम करना है

✗ B. सममित वॉल्व ट्रेन ज्यामिति प्रदान करके वॉल्व खोलने की अवधि को बढ़ाना है

✓ C. कुशल दहन के लिए पूरे दहन कक्ष में ईंधन के एकसमान वितरण को सुनिश्चित करना है

✗ D. कास्टिंग पर दहन दाब को संतुलित करके सिलेंडर हेड के विरूपण को कम करना है

"

RailwayBABA

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Machinist

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
- ✗ A. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
- ✗ B. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना
- ✓ C. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
- ✗ D. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना

Q.2 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 320 K
- ✓ B. 310 K
- ✗ C. 270 K
- ✗ D. 300 K

Q.3 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 15
- ✗ B. 16
- ✓ C. 18
- ✗ D. 20

Q.4 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
- ✗ A. 2.5 वर्ष
- ✓ B. 1.5 वर्ष
- ✗ C. 2 वर्ष
- ✗ D. 1 वर्ष

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1, 6x-6y+7z=-7, 3x-4y+4z=-6$$

Ans

✗ A. $x=-2, y=2, z=11$

✓ B. $x=2, y=2, z=-1$

✗ C. $x=2, y=1, z=-3$

✗ D. $x=1, y=2, z=2$

Q.6 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans

✗ A. $\frac{614}{15}$

✗ B. $\frac{594}{15}$

✓ C. $\frac{604}{15}$

✗ D. $\frac{608}{15}$

Q.7 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans

✗ A. Q

✗ B. V

✗ C. S

✓ D. P

Q.8 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans

✓ A. ऊष्मा ऊर्जा

✗ B. ध्वनि ऊर्जा

✗ C. प्रकाश ऊर्जा

✗ D. स्थितिज ऊर्जा

Q.9 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans

✓ A. उत्तर-पश्चिम

✗ B. उत्तर-पूर्व

✗ C. दक्षिण-पश्चिम

✗ D. दक्षिण-पूर्व

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15.7% लाभ
✗ B. 22.6% लाभ
✓ C. 26.5% हानि
✗ D. 20.9% लाभ

Q.11 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans
✗ A. 14.1%
✗ B. 12.6%
✗ C. 13.7%
✓ D. 13.0%

Q.12 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ A. CH – EK
✗ B. AF – DI
✗ C. BG – EJ
✗ D. DJ – GM

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ A. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना
✗ B. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✗ C. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन
✗ D. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

Q.14 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
✗ A. 45 kg
✗ B. 52 kg
✗ C. 48 kg
✓ D. 50 kg

Q.15 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✗ A. चार
✓ B. तीन
✗ C. एक
✗ D. दो

Railway BABA

Q.16 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
- ✗ A. 29
- ✗ B. 28
- ✗ C. 25
- ✓ D. 27

Q.17 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
- ✓ A. 4 दिन
- ✗ B. 5 दिन
- ✗ C. 8 दिन
- ✗ D. 6 दिन

Q.18 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
- ✗ A. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
- ✗ B. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
- ✗ C. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
- ✓ D. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.19 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. TN-ZD
- ✗ B. WQ-CG
- ✓ C. QK-VA
- ✗ D. EY-KO

Q.20 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
- ✗ A. ऑक्सीजन
- ✗ B. आर्गन
- ✓ C. नाइट्रोजन
- ✗ D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.21 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 45.8 km/h
- ✗ B. 45.3 km/h
- ✗ C. 46.5 km/h
- ✓ D. 48.6 km/h

Railway BABA

Q.22 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
✗ A. TSNWW
✗ B. WSNYT
✗ C. STMWV
✓ D. WRNYT

Q.23 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✓ A. 100 km
✗ B. 120 km
✗ C. 75 km
✗ D. 80 km

Q.24 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
✓ A. 4 मीटर प्रति सेकंड
✗ B. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 3 मीटर प्रति सेकंड

Q.25 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans
✓ A. चार
✗ B. एक भी नहीं
✗ C. तीन
✗ D. दो

Q.26 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans
✗ A. 0.4 m
✗ B. 400 cm
✗ C. 4000 mm
✓ D. 4 m

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.27 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✔ A. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✘ B. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✘ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✘ D. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.28 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय – व्यय)

Ans
✘ A. ₹11,000
✘ B. ₹10,000
✔ C. ₹12,000
✘ D. ₹9,000

Q.29 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans
✘ A. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
✔ B. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✘ C. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
✘ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Q.30 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✘ A. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✘ B. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✔ C. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
✘ D. 8.0 मीटर प्रति सेकंड

Q.31 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
✘ A. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
✔ B. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें
✘ C. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो
✘ D. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं

Q.32 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
✘ A. 70
✔ B. 73
✘ C. 72
✘ D. 71

Railway BADA

Q.33 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
- ✔ A. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
- ✘ B. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
- ✘ C. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना
- ✘ D. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना

Q.34 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
- ✘ A. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण
- ✘ B. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना
- ✔ C. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना
- ✘ D. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना

Q.35 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
- ✘ A. 0 km/h
- ✔ B. 6.7 km/h उत्तर
- ✘ C. 20 km/h दक्षिण
- ✘ D. 33.3 km/h उत्तर

Q.36 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 729
- ✘ B. 732
- ✘ C. 78
- ✔ D. 84

Q.37 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✔ A. 240,000 जूल
- ✘ B. 24,000 जूल
- ✘ C. 12,000 जूल
- ✘ D. 480,000 जूल

Q.38 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
- ✘ A. 3.33 घंटे
- ✘ B. 5.56 घंटे
- ✔ C. 6.55 घंटे
- ✘ D. 9.45 घंटे

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans

✗ A. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

✗ B. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

✓ C. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

✗ D. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है

Q.40 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans

✗ A. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।

✗ B. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।

✓ C. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।

✗ D. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✓ A. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

✗ B. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है

✗ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Q.42 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans

✗ A. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।

✗ B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।

✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।

✓ D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

Q.43 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)

✓ B. असतत रेखा (Dashed line)

✗ C. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

✗ D. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)

Q.44 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans

✗ A. तापमान परिवर्तन 30 K है।

✗ B. तापमान परिवर्तन 50 K है।

✓ C. तापमान परिवर्तन 20 K है।

✗ D. तापमान परिवर्तन 15 K है।

Q.45 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans

✗ A. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

✗ B. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

✓ C. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

✗ D. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
- ✗ A. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
- ✗ B. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
- ✗ C. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
- ✓ D. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
- ✗ A. HIZ 30
- ✓ B. IGA 25
- ✗ C. IHS 23
- ✗ D. JHZ 24

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
- ✗ A. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
- ✗ B. गियर्स के बीच हाथ का दबना
- ✓ C. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
- ✗ D. तेज धार से उंगली कटना

Q.49 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
- ✓ A. 164
- ✗ B. 155
- ✗ C. 146
- ✗ D. 176

Q.50 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
- ✗ A. Q
- ✗ B. R
- ✗ C. P
- ✓ D. S

Q.51 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
- ✗ A. NBQ
- ✗ B. NDO
- ✓ C. OCP
- ✗ D. PDP

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans

✗ A. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है

✗ B. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है

✓ C. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है

✗ D. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है

Q.53 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. $\sqrt{97}$ cm

✓ B. $\sqrt{119}$ cm

✗ C. $\sqrt{117}$ cm

✗ D. $\sqrt{107}$ cm

Q.54 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans

✓ A. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।

✗ B. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।

✗ C. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

✗ D. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

Q.55 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans

✗ A. 42.5

✓ B. 43

✗ C. 41.5

✗ D. 42

Q.56 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans

✓ A. 4 - 16 - 8 - 4

✗ B. 12 - 144 - 62 - 31

✗ C. 5 - 25 - 15 - 7

✗ D. 8 - 64 - 32 - 14

Q.57 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 27

✓ B. 39

✗ C. 42

✗ D. 53

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.58 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans

✗ A. 93

✓ B. 82

✗ C. 98

✗ D. 99

Q.59 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना

✓ B. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो

✗ C. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना

✗ D. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना

Q.60 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans

✗ A. पिता की माता

✓ B. माता की माता

✗ C. माता की बहन

✗ D. पिता की बहन

Q.61 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans

✗ A. ₹1,200

✗ B. ₹1,260

✗ C. ₹1,380

✓ D. ₹1,440

Q.62 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans

✗ A. IJVJ

✗ B. IKUH

✗ C. HKVJ

✓ D. HJVI

Q.63 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans

✓ A. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें

✗ B. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं

✗ C. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें

✗ D. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans
✗ A. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।
✗ B. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।
✗ C. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
✓ D. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।

Q.65 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ A. 92500
✗ B. 92450
✗ C. 92550
✓ D. 92400

Q.66 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 4280
✓ B. 4680
✗ C. 4120
✗ D. 4250

Q.67 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
✗ A. उच्च गलनांक
✓ B. निम्न गलनांक
✗ C. मोटा तार
✗ D. उच्च विद्युत प्रतिरोध

Q.68 दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
✓ A. 188
✗ B. 184
✗ C. 186
✗ D. 190

Q.69 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✗ A. XDE : PON
✓ B.
FMT : IQY
✗ C.
CGW : NHT
✗ D.
VCD : GRD

Q.70 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
✗ A. Q
✗ B. R
✓ C. P
✗ D. S

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.71 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✔ A. 5
- ✘ B. 7
- ✘ C. 6
- ✘ D. 4

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है
- ✔ B. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है
- ✘ C. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है
- ✘ D. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

Q.73 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
- ✔ A. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✘ B. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✘ C. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✘ D. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.74 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✔ A. C
- ✘ B. X
- ✘ C. A
- ✘ D. Z

Q.75 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
- ✘ A. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
- ✔ B. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
- ✘ C. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना
- ✘ D. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना

Q.76 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
- ✘ A. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
- ✔ B. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
- ✘ C. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना
- ✘ D. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना

Railway BABA

Q.77 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
✗ A. तीन
✗ B. चार
✗ C. एक
✓ D. दो

Q.78 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ A. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
✓ B. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
✗ C. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
✗ D. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि

Q.79 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
✓ A. पुत्र की पत्नी की माता
✗ B. पुत्र की पत्नी की बहन
✗ C. पुत्र की पत्नी
✗ D. माता की माता

Q.80 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans
✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
✗ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q.81 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
✗ A. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
✗ B. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस
✓ C. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
✗ D. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस

Q.82 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
✗ A. 9568
✗ B. 9865
✓ C. 9856
✗ D. 8956

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.83 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
- ✔ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
- ✘ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- ✘ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
- ✘ D. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं

Q.84 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. ₹6,000
- ✘ B. ₹8,000
- ✘ C. ₹5,000
- ✘ D. ₹9,000

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
- ✔ A. टचस्क्रीन मॉनिटर
- ✘ B. कीबोर्ड
- ✘ C. प्रिंटर
- ✘ D. प्रोजेक्टर

Q.86 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. 20 km/h पूर्व
- ✘ B. 30 km/h पूर्व
- ✘ C. 50 km/h उत्तर
- ✘ D. 40 km/h पूर्व

Q.87 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
- ✔ A. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
- ✘ B. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी
- ✘ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
- ✘ D. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा

Q.88 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
- ✘ A. 0 J
- ✔ B. 500 J
- ✘ C. 1000 J
- ✘ D. 50 J

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.89 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans

✔ A. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

✘ B. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना

✘ C. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना

✘ D. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना

Q.90 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans

✘ A. 20.5

✘ B.
25

✘ C. 23.5

✔ D. 24.5

Q.91 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans

✘ A. जड़त्व का नियम

✔ B. ऊर्जा संरक्षण का नियम

✘ C. अध्यारोपण सिद्धांत

✘ D. जड़त्व का सिद्धांत

Q.92 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans

✘ A. 2

✘ B. 7

✔ C. 9

✘ D. 4

Q.93 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans

✘ A. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

✔ B. मैसेज भेजने के लिए

✘ C. फाइल स्टोरेज के लिए

✘ D. डेटा प्रोसेसिंग के लिए

Q.94 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans

✘ A. 48

✔ B. 44

✘ C. 42

✘ D. 46

Q.95 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans

✘ A. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने

✘ B. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने

✘ C. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने

✔ D. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.96 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. sin A − cos A
✓ B. cos A + sin A
✗ C. 1
✗ D. 0

Q.97 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans
✗ A. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।
✓ B.
एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।
✗ C. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।
✗ D. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

Q.98 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
✓ A. 7.5 घंटे
✗ B. 6 घंटे
✗ C. 8 घंटे
✗ D. 10 घंटे

Q.99 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. ₹72,624
✗ B. ₹74,624
✗ C. ₹72,604
✗ D. ₹73,624

Q.100 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. 2
✗ B. 0
✓ C. 3
✗ D. 1

Section : **PART-B**

Q.1 वर्कपीस व्यवस्थापन (workpiece setup) के संदर्भ में, शुंडाकार खरादन के लिए टेलस्टॉक ऑफ़सेट विधि (tailstock offset method) का उपयोग करने की एक सीमा क्या है?

Ans
✓ A. इसके लिए वर्कपीस को केंद्रों के बीच कसकर पकड़े रखने (held strictly) की आवश्यकता होती है
✗ B. इसके लिए व्यवस्थापन कार्य के दौरान कंपाउंड रेस्ट (compound rest) को घुमाने की आवश्यकता होती है
✗ C. इसके लिए खरादन प्रचालन प्रक्रम के दौरान तीव्र प्रभरण (rapid feed) के उपयोग की आवश्यकता होती है
✗ D. इसके लिए वर्कपीस को माउंट (mount) करने के लिए एक विशेष चक की आवश्यकता होती है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सा टूल कोण टर्निंग संक्रिया के दौरान चिप प्रवाह (chip flow) को प्रभावित करता है?

Ans

✔ A. रेक कोण (Rake angle)

✘ B. विमोचन कोण (Relief angle)

✘ C. बिंदु कोण (Point angle)

✘ D. अवकाश कोण (Clearance angle)

Q.3 पायलटेड काउंटरबोर (piloted counterbore) में पायलट व्यास किस विशेषता से मेल खाने के लिए डिज़ाइन किया गया है?

Ans

✘ A. काउंटरबोर की लंबाई

✔ B. विद्यमान छिद्र के व्यास

✘ C. बंधक शीर्ष के व्यास

✘ D. शैंक व्यास

Q.4 यदि ड्राइंग में असमान लेग लंबाइयों (leg lengths) वाले फिलेट वेल्ड का निर्दिष्ट दिया गया है, तो वेल्डर को संविरचन के दौरान क्या सुनिश्चित करना चाहिए?

Ans

✘ A. निर्दिष्ट फिलेट वेल्ड के स्थान पर मानक बट जोड़ विन्यास का उपयोग करना

✔ B. निर्दिष्ट लंबाइयों से सुमेलित दोनों लेग के साथ एक फिलेट वेल्ड को निर्मित करना

✘ C. आवश्यक लेग मापनों की उपेक्षा करना और पूरी तरह से वेल्ड थ्रोट पर ध्यान केंद्रित करना

✘ D. ड्राइंग दिशानिर्देशों की परवाह किए बिना, वेल्ड को समान लेग आयामों के साथ तैयार करना

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सा, CNC VMC प्रचालन में एब्सोल्यूट प्रोग्रामिंग (absolute programming) का उपयोग करने का प्रत्यक्ष लाभ है?

Ans

✔ A. त्रुटि का सुगमता से पता लगाना

✘ B. शार्टर प्रोग्राम

✘ C. कम सेटअप समय

✘ D. तीव्र स्पिंडल स्पीड

Q.6 रैम टाइप स्लॉटर (ram type slotter) में, कॉलम का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✘ A. स्लॉट (slot) को कट करना

✘ B. टूल (tool) को घुमाना

✘ C. प्रत्यागामी गति (reciprocating motion) प्रदान करना

✔ D. रैम (ram) और टेबल (table) को सपोर्ट देना

Q.7 लेथ कर्तन टूल का सही तरीके से अपघर्षण करके किस मशीनन समस्या को न्यूनतम किया जा सकता है?

Ans

✘ A. लेथ का कंपन

✘ B. लेथ मशीन का अतितापन

✔ C. अपक्व टूल निघर्षण

✘ D. टूल में जंग लगना

Q.8 भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) के दिशानिर्देशों के अनुसार, बड़े पैमाने पर उत्पादन में विनिमेयता क्यों महत्वपूर्ण है?

Ans

✔ A. यह कस्टम समायोजन के बिना पार्ट के प्रतिस्थापन की सुविधा देता है

✘ B. यह सुनिश्चित करता है कि सभी पार्ट शून्य सहनशीलता के साथ बनाए गए हों

✘ C. यह प्रत्येक विनिर्मित पार्ट में शून्य दोष की गारंटी देता है

✘ D. यह सुनिश्चित करता है कि सभी पार्ट एक ही सामग्री से बने हों

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.9 यदि कोई कर्मचारी किसी टूल को जल्दी से नहीं खोज पाता है, तो इस स्थिति में पाँच S के किस सिद्धांत का पालन नहीं किया जा रहा है?

Ans
✗ A. शाइन (Shine)
✗ B. स्टैंडर्डाइज (Standardize)
✗ C. सॉर्ट (Sort)
✓ D. सेट इन ऑर्डर (Set in order)

Q.10 स्टील की एक प्लेट 20 mm मोटी और 45 mm चौड़ी है। प्लेट के विकर्ण की लंबाई कितनी है?

Ans
✗ A. 45.00 mm
✗ B. 47.20 mm
✗ C. 51.00 mm
✓ D. 49.24 mm

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, ऊष्मा उपचार में अनीलन (annealing) और नार्मलाइजन (normalizing) के बीच मुख्य अंतर का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. अनीलन में जल-शमन का उपयोग किया जाता है, जबकि नार्मलाइजन में तेल-शमन का उपयोग किया जाता है
✗ B. वेल्डिंग के बाद अनीलन का उपयोग किया जाता है, जबकि वेल्डिंग से पहले नार्मलाइजन का उपयोग किया जाता है
✓ C. अनीलन में धातु को भट्टी में धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है, जबकि नार्मलाइजन में धातु को वायु में ठंडा किया जाता है
✗ D. अनीलन से मृदु स्टील कठोर हो जाता है, जबकि नार्मलाइजन से स्टेनलेस स्टील मुलायम हो जाता है

Q.12 CNC खराद पर MPG मोड का उपयोग करते समय, हैंडव्हील के घूर्णन से क्या होता है?

Ans
✓ A. यह चयनित मशीन अक्ष को लघु वृद्धियों में मूव करता है
✗ B. यह सिस्टम में टूल लेंथ ऑफसेट वैल्यू को बदलता है
✗ C. यह स्पिंडल की चाल में घूर्णन के साथ आनुपातिक रूप से वृद्धि करता है
✗ D. यह लोड किए गए विभिन्न पार्ट प्रोग्रामों के बीच चयन करता है

Q.13 परिष्करण के बाद ग्राउंड वर्कपीस (ground workpiece) की पृष्ठ पर अदीप्त रेखाएं देखी जाती हैं। पेषण प्रचालन के दौरान इन दग्ध चिन्हों (burn marks) का सर्वाधिक संभावित कारण क्या है?

Ans
✓ A. पहिया, सामग्री के लिए बहुत कठोर है
✗ B.
पहिया, सामग्री के लिए बहुत नरम है
✗ C. पर्याप्त शीत-द्रव्य प्रवाह है
✗ D. पहिये की चाल बहुत धीमी है

Q.14 सेटअप के दौरान CNC VMC कंसोल में वर्कपीस ऑफसेट डेटा दर्ज करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ A. मशीनिंग प्रक्रिया के लिए वर्तमान टूल की लंबाई का मान निर्धारित करना
✗ B. मशीनिंग प्रक्रिया के दौरान शीतलक प्रवाह दर को अंशांकित करना
✗ C. मशीनिंग प्रक्रिया के प्रचालन के लिए स्पिंडल की चाल को समायोजित करना
✓ D. मशीनिंग प्रक्रिया के लिए वर्कपीस के मूल बिंदु की स्थिति को परिभाषित करना

Q.15 एक मशीन-मिस्त्री 200 mm लंबे शैफ्ट को 2 mm प्रति घूर्णन प्रभरण के साथ 40 परिक्रमण प्रति मिनट की चाल से ग्राइंड कर रहा है। एक पास के लिए आवश्यक मशीनन काल क्या है?

Ans
✗ A. 3.5 मिनट
✗ B. 4.0 मिनट
✓ C. 2.5 मिनट
✗ D. 1.0 मिनट

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.16 एक CNC मशीन को रैखिक अंतर्वेशन का उपयोग करके टूल को बिंदु X (10,20) से बिंदु Y (50,60) तक ले जाने के लिए प्रोग्राम किया जाता है। इन दो बिंदुओं के बीच टूल पथ (tool path) की प्रकृति क्या होगी?

Ans

✗ A. टूल दोनों बिंदुओं के बीच एक वक्रित पथ का अनुसरण करेगा।

✗ B. टूल चरण-दर-चरण बढ़ेगा, पहले X-अक्ष के अनुदिश और फिर Y-अक्ष के अनुदिश।

✗ C. टूल बिंदु X से बिंदु Y तक एक चापाकर प्रक्षेप-पथ में आगे बढ़ेगा।

✓ D. टूल बिंदु X और बिंदु Y को मिलाने वाले सीधे रेखा पथ में आगे बढ़ेगा।

Q.17 वर्टिकल मिलिंग मशीन पर नए स्पिंडल हेड को अधिष्ठापित करने के दौरान, विश्वसनीय प्रचालन और दीर्घकालिक यथार्थता सुनिश्चित करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण चरण क्या है?

Ans

✓ A. स्पिंडल हेड को ऊर्ध्वाधर मशीन अक्ष के साथ यथार्थ रूप से संरेखित करना

✗ B. ट्रेवल सीमाओं के लिए टेबल के अनुदैर्ध्य स्टॉपों को समायोजित करना

✗ C. सभी स्पिंडल हेड माउंटिंग बोल्टों का एकसमान रूप से कसना

✗ D. अधिष्ठापन के बाद स्पिंडल क्विल और मशीन के पुर्जों को स्नेहित करना

Q.18 वक्रित या बेलनाकार पृष्ठों पर केंद्र पंचिंग (centre punching) करना क्यों आवश्यक है?

Ans

✓ A. क्योंकि वक्रित पृष्ठों पर ड्रिल बिट के सर्पण (slip) की संभावना अधिक होती है

✗ B. वक्रित पृष्ठों पर ड्रिलिंग की चाल स्वचालित रूप से बढ़ जाती है

✗ C. क्योंकि वक्रित पृष्ठों में सदैव मृदु धातु की परतें (soft metal layers) होती हैं

✗ D. वक्रित पृष्ठों पर धातुओं की कठोरता कम हो जाती है

Q.19 दीर्घ बेलनाकार वर्कपीस को आलंब प्रदान करते समय, युग्मों में प्रायः V-ब्लॉक का उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans

✗ A. वर्कपीस की मोटाई मापने के लिए

✗ B.
फिक्सचर की लागत कम करने के लिए

✓ C. संतुलित आलंब और संरेखण प्रदान करने के लिए

✗ D. कर्तन चाल बढ़ाने के लिए

Q.20 विभाजक शीर्ष सेटअप (dividing head setup) में अनुभाजक पट्टिका (indexing plate) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✓ A. यथार्थ विभाजनों में सहायता करना

✗ B. स्पिंडल की चाल को नियंत्रित करना

✗ C. वर्कपीस को होल्ड करना

✗ D. वर्कपीस को क्लैंप करना

Q.21 रक्तस्राव के लिए प्राथमिक उपचार देते समय दस्ताने पहनने का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✗ A. हाथों को गंदगी से मुक्त रखना

✗ B. रक्तस्राव रोकने में सहायता करना

✓ C. संक्रमण से बचाव करना

✗ D. हाथों को आरामदेह अनुभव कराना

Q.22 त्रिकोण रेती (triangular file) के लिए कौन-सा अनुप्रयोग सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. सपाट पृष्ठ को पॉलिश करना

✗ B. चूड़ियों को काटना

✗ C. छिद्र वेधन करना

✓ D.
आरी के दांतों को शार्प करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 उच्छाल स्नेहन प्रणाली (splash lubrication system) में, किस स्थिति के कारण असमान स्नेहन होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✗ A. तेल वितरण के लिए सही शैफ्ट घूर्णन बनाए रखना

✗ B. सुचारू परिसंचरण के लिए उचित तेल श्यानता बनाए रखना

✓ C. तेल स्तर के साथ रिंग ऑइलर का अनुचित संरेखण करना

✗ D. स्नेहन प्रणाली के लिए रिजर्वोयर में स्वच्छ तेल का उपयोग करना

Q.24 10 न्यूटन का बल किसी वस्तु को 2 मीटर तक विस्थापित करता है। कितना कार्य किया गया?

Ans

✓ A. 20 जूल

✗ B. 8 जूल

✗ C. 12 जूल

✗ D. 5 जूल

Q.25 हेलिक्स (helix) की तुलना में स्पाइरल (spiral) में केंद्र से दूरी के संबंध में कौन-सा कथन सत्य है?

Ans

✓ A. स्पाइरल की त्रिज्या बदलती है, हेलिक्स की त्रिज्या समान रहती है

✗ B. दोनों की त्रिज्याएं बढ़ती हैं

✗ C. दोनों की त्रिज्या नियत होती है

✗ D. हेलिक्स की त्रिज्या अंदर की ओर संकुचित होती है

Q.26 चिह्नन (marking) प्रचालनों में, एक V-ब्लॉक का उपयोग मुख्य रूप से _____ के लिए किया जाता है।

Ans

✓ A. गोल बार (round bars) के केंद्र को चिह्नित करने

✗ B. पृष्ठ के रूक्षता (roughness) को मापने

✗ C. वर्गाकार प्लेटों को आलंब प्रदान करने

✗ D. सीधे व्यास को मापने

Q.27 किसी ऑपरेटर को मशीनन के दौरान CNC VMC पैनल पर लगे इमरजेंसी स्टॉप बटन का उपयोग कब करना चाहिए?

Ans

✓ A. यदि चोट लगने या मशीन को नुकसान होने का खतरा हो

✗ B. यदि प्रोग्राम को नियमित सेटअप समायोजन की आवश्यकता है

✗ C. यदि प्रोग्राम को एडिटिंग या पुनः अंशांकन की आवश्यकता हो

✗ D. यदि प्रोग्राम में नियमित प्रक्रिया समायोजन की आवश्यकता होती है

Q.28 यदि एकल सेटअप में प्लेट पर वामावर्त और दक्षिणावर्त दोनों कोणों को काटने की आवश्यकता होती है, तो कौन-सा औजार और उपागम सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. प्रत्येक कोण के लिए पृथक रूप से पार्श्व (side) और फलक कर्तक (face cutter) का उपयोग करना

✓ B. एकल पास में द्वि-कोण भ्रमि कर्तक (double angle milling cutter) का उपयोग करना

✗ C. दो सेटअप के साथ एकल कोण भ्रमि कर्तक (single angle milling cutter) का उपयोग करना

✗ D. प्रत्येक पार्श्व के लिए पुनरावृत्त पास (passes) के साथ सिरा भ्रमिकर्तक (end mill) का उपयोग करना

Q.29 यदि आप एक रिवर्सिंग मोशन डिवाइस (reversing motion device) में वामावर्त कुंडलिनी को दक्षिणावर्त कुंडलिनी से बदल देते हैं, तो क्या समस्या हो सकती है?

Ans

✓ A. थ्रेड शिथिल हो सकता है

✗ B. थ्रेड की पिच बदल जाती है

✗ C. थ्रेड अधिक बंध जाता है

✗ D. थ्रेड कसा रहता है

Q.30 जैसे-जैसे कोण 45 डिग्री से अधिक बढ़ता है, टैंजेन्ट मान पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. टैंजेन्ट मान 1 से कम हो जाता है

✓ B. टैंजेन्ट मान 1 से अधिक बढ़ जाता है

✗ C. टैंजेन्ट मान शून्य हो जाता है

✗ D. टैंजेन्ट मान स्थिर रहता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 मिलिंग मशीन पर गियर दंत के परिशुद्ध प्रोफाइल का कर्तन किया जाना है। इस क्रिया के लिए वर्कपीस को यथार्थ रूप से विभाजित करने हेतु किस मिलिंग संलग्नी (milling attachment) का चयन किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. खांचन संलग्नी (Slotting attachment)

✓ B. विभाजक शीर्ष संलग्नी (Dividing head attachment)

✗ C. घूर्णी टेबल संलग्नी (Rotary table attachment)

✗ D. ऊर्ध्वाधर मिलिंग संलग्नी (Vertical milling attachment)

Q.32 पायलेटेड काउंटरबोर नाम-पद्धति (piloted counterbore nomenclature) में, 'बॉडी (body)' शब्द का क्या अभिप्राय है?

Ans

✓ A. छिद्र को बड़ा करने वाला कर्तन हिस्सा

✗ B. अग्रभाग पर बेलनाकार गाइड

✗ C. हैंडल

✗ D.
संलग्नन के लिए चूड़ीदार भाग

Q.33 किसी मशीन के घंटेवार मूल्यह्रास (hourly depreciation) की गणना करने के लिए प्रयुक्त सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans

✓ A. (मशीन की लागत − स्क्रैप मूल्य) ÷ मशीन के कुल कार्य घंटे

✗ B. (मशीन की लागत ÷ स्क्रैप मूल्य) × मशीन के कुल कार्य घंटे

✗ C. (मशीन की लागत + स्क्रैप मूल्य) ÷ मशीन के कुल कार्य घंटे

✗ D. (मशीन की लागत − प्रतिस्थापन लागत) ÷ मशीन के कुल कार्य घंटे

Q.34 आंतरिक कोरों के रेतन (filing) के लिए कौन-सी रेती सबसे उपयुक्त होती है?

Ans

✗ A. गोल रेती (Round file)

✓ B. त्रिकोण रेती (Triangular file)

✗ C. सपाट रेती (Flat file)

✗ D. वर्गाकार रेती (Square file)

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, ऊर्ध्वाधर भ्रमिकर्तन (vertical milling) संलग्नी का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✓ A. यह स्पिंडल अभिविन्यास (spindle orientation) को क्षैतिज से ऊर्ध्वाधर में परिवर्तित करता है

✗ B. यह घूर्णी टेबल (rotary table) संचलन प्रदान करता है

✗ C. यह स्वचालित अनुभाजन प्रचालन (indexing operation) प्रदान करता है

✗ D. यह क्षैतिज मशीनों पर गियर कर्तन (gear cutting) को सक्षम बनाता है

Q.36 प्लेट कैम (plate cam) की गति की गणना करते समय, किसी भी दिए गए कैम घूर्णन कोण (cam rotation angle) पर अनुगामी के विस्थापन का निर्धारण करने के लिए कौन-सा पैरामीटर आवश्यक है?

Ans

✓ A. एक विशिष्ट कोण पर कैमशाफ्ट केंद्र से कैम परिच्छेदिका (cam profile) तक की दूरी

✗ B. स्पिंडल घूर्णन (spindle rotation) जिस पर कैम जुड़ा होता है

✗ C. प्लेट कैम के विनिर्माण (manufacture) के लिए उपयोग की जाने वाली सामग्री

✗ D. कैम मैकेनिज्म में प्रयुक्त अनुगामी के टिप (tip) की कठोरता

Q.37 तंत्र विफलता (system failure) अनुक्रियाके दौरान कौन-सा सुरक्षात्मक उपस्कर आवश्यक है?

Ans

✗ A. सामान्य सूती दस्ताने (Regular cotton gloves)

✗ B. वर्कशॉप कैप (Workshop caps)

✓ C. इंसुलेटेड दस्ताने (Insulated gloves)

✗ D. एप्रन (Aprons)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 एक मशीन की मूल लागत 100,000 है, क्षेप्य मूल्य (scrap value) 10,000 है और कार्य के कुल घंटे 10,000 है। इसका प्रति घंटा मूल्यह्रास कितना है?

Ans
✗ A. 12
✗ B. 11
✓ C. 9
✗ D. 10

Q.39 स्नेहन प्रबंधन के संदर्भ में रंग कोड का मुख्य प्रयोजन क्या होता है?

Ans
✗ A. स्नेहक की श्यानता और निष्पादन विशेषताओं को मापना
✗ B. बेहतर मशीन प्रचालन के लिए विभिन्न स्नेहक को संयोजित करना
✓ C. स्नेहकों की पहचान करना और उन्हें अनुप्रयोग बिंदुओं से सुमेलित करना
✗ D. उपकरण को अनुरक्षण अनुसूची के अनुसार वर्गीकृत करना

Q.40 यदि स्पिंडल की चाल दोगुनी कर दी जाए लेकिन व्हील का व्यास समान रहे, तो ग्राइंडिंग में कर्तन चाल (cutting speed) पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✓ A. कर्तन चाल भी दोगुनी हो जाएगी
✗ B. कर्तन चाल घटकर आधी हो जाएगी
✗ C. कर्तन चाल समान रहेगी
✗ D. कर्तन चाल चार गुनी हो जाएगी

Q.41 CNC खराद रूक्षण परिचालन के दौरान, टूल का अत्यधिक निघर्षण और असमान स्टॉक निवृत्ति (stock removal) देखी जाती है। निम्नलिखित में से कौन-सा समायोजन, मशीनिंग संगति और टूल आयु को बेहतर बनाने में सहायता करेगा?

Ans
✗ A. कर्तन के दौरान स्पिंडल की चाल में वृद्धि करना
✗ B. तीक्ष्ण किनारे के लिए टूल नोज की त्रिज्या बदलना
✓ C. कर्तन के दौरान फीड और गभीरता को समायोजित करना
✗ D. परिचालन के दौरान शीतलक प्रवाह प्रयुक्त करना

Q.42 CNC मशीनों में फीडबैक डिवाइसों का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ A. CNC प्रोग्रामों को टेप में मेमोरी के रूप में संग्रहित करना
✗ B. घर्षण बिंदुओं पर गतिमान मशीनी पुर्जों को स्नेहन प्रदान करना
✗ C. इष्टतम चाल के लिए सर्वो मोटर को विद्युत आपूर्ति करना
✓ D. नियंत्रण इकाई को वास्तविक स्थिति को मॉनीटर करना और रिपोर्ट देना

Q.43 पश्च पट्टिका (back plate) पर माउंट किए गए चक के संकेंद्रित संरेखण (concentric alignment) की जांच हेतु किस मापक विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ A. कैलिपर्स का उपयोग करना
✗ B. नेत्र द्वारा दृश्य निरीक्षण
✗ C. फीलर गेज का उपयोग करना
✓ D. डायल सूचक का उपयोग करना

Q.44 यदि किसी कार्यशाला में संकटमय सामग्रियों के गलत स्थान पर रखे जाने की घटनाएं बार-बार होती हैं, तो उन्हें किस उन्नत हाउसकीपिंग उपाय को प्राथमिकता देनी चाहिए?

Ans
✗ A. कार्यशाला कर्मचारियों को प्रहस्तन निर्देश कार्यक्रम प्रदान करना
✗ B. सुरक्षा लेबलिंग के साथ सीलबंद सामग्री कंटेनरों पर स्विच करना
✓ C. शिफ्ट के अंत में निरीक्षण के साथ रंग-कोडित भंडारण स्थापित करना
✗ D. निर्धारित संकटपूर्ण भंडारण के आसपास चेतावनी नोटिस पोस्ट करना

RailWay BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 वाणाग्र (arrowhead) की दो रेखाएं आरेखित करने के बाद सामान्यतः क्या किया जाता है?

Ans

✗ A. परिबद्ध क्षेत्र को यादृच्छिक चिह्नों (random marks) से छायांकित किया जाता है

✓ B. परिबद्ध क्षेत्र को सुव्यवस्थित रूप से भरकर काला कर दिया जाता है

✗ C. परिबद्ध क्षेत्र (enclosed space) को पूर्णतः रिक्त छोड़ दिया जाता है

✗ D. रेखाओं को मिटाकर परिबद्ध क्षेत्र को हटा दिया जाता है

Q.46 एकदिशिक विमांकन में, ड्राइंग शीट पर विमाओं को किस प्रकार अंकित किया जाता है?

Ans

✗ A. विमाएं इस प्रकार अंकित की जाती हैं कि उन्हें तिर्यक कोणों से पढ़ा जा सके।

✗ B. विमाएं इस प्रकार अंकित की जाती हैं कि उन्हें एकाधिक किनारों से पढ़ा जा सके।

✗ C. विमाएं इस प्रकार अंकित की जाती हैं कि उन्हें यादृच्छिक दिशाओं से पढ़ा जा सके।

✓ D. विमाएं इस प्रकार अंकित की जाती हैं कि उन्हें निचले किनारे से पढ़ा जा सके।

Q.47 दिया गया अनुपात, 3 : 4 :: 6 : 8 है, निम्नलिखित में से कौन-सी संक्रिया इस समानुपात की पुष्टि करती है?

Ans

✗ A. 3 - 4 = 6 - 8

✗ B. 3 + 8 = 6 + 4

✓ C. 3 x 8 = 6 x 4

✗ D. 3/8 = 6/4

Q.48 CNC खराद सेटअप के दौरान, स्पिंडल चाल ओवरराइड को 50% पर सेट किया जाता है। इससे प्रचालक को क्या लाभ प्राप्त होता है?

Ans

✓ A. यह परीक्षण कर्तन के दौरान सुरक्षित अवलोकन की सुविधा प्रदान करता है

✗ B.
यह रूक्ष प्रचालन के लिए फीड दर सेट करता है

✗ C.
यह स्वचालित रूप से पार्ट अप को अंतिम लंबाई तक पूरा करता है

✗ D. यह जॉब के लिए सही टूल सेट का चयन करता है

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण सामान्यतः सिरेमिक कर्तन टूल सामग्री से संबंधित नहीं है?

Ans

✗ A. निघर्षण प्रतिरोध

✓ B.
उच्च चर्मलता

✗ C. ऊष्मा प्रतिरोध

✗ D.
उच्च कठोरता

Q.50 एक रेती, पदार्थ को दक्षतापूर्वक नहीं हटा पा रही है। इसका संभावित कारण क्या है?

Ans

✗ A. रेती बहुत हल्के वजन की है

✗ B. हैंडल बहुत लंबा है

✗ C. रेती पर पेंट लगा है

✓ D. दांत, मलबे से अवरुद्ध हो गए हैं

Q.51 CNC लेथ पर पहले पुर्जे की जांच के लिए सेटअप करते समय, मशीन-चालक को सिंगल-ब्लॉक मोड (single-block mode) का उपयोग करने का निर्देश दिया जाता है। इस चरण में सिंगल-ब्लॉक मोड को सक्रिय करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✓ A. प्रत्येक प्रोग्राम ब्लॉक को त्रुटियों के लिए अलग-अलग सत्यापित करना

✗ B. स्पिंडल चाल को स्वचालित रूप से अनुकूलित करना

✗ C. प्रचालन के दौरान शीतलक प्रवाह दर की जांच करना

✗ D. केवल कंपन के लिए मशीन की गति को मॉनिटर करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 धातुओं में ऊष्मीय उपचार का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

✔ A. यांत्रिक गुणों में सुधार करना

✘ B. धातु की लागत कम करना

✘ C. धातु में भार बढ़ाना

✘ D. धातु का रंग बदलना

Q.53 एकल-अनी औजार (single-point tool) के लिए नोक त्रिज्या (nose radius) का चयन करने में प्राथमिक कारक क्या है?

Ans

✘ A. कर्तन चाल की आवश्यकता (Cutting speed needed)

✘ B. चिप फ्लो की दिशा (Chip flow direction)

✔ C. वांछित पृष्ठ-परिसज्जा (Desired surface finish)

✘ D. प्रयुक्त टूल सामग्री (Tool material used)

Q.54 एक नए जॉब के लिए CNC लेथ व्यवस्थापित करते समय, यह देखा गया कि एक लंबे टूल में बदलने के बाद टूल का सिरा प्रोग्राम किए गए वर्कपीस शून्य बिंदु के साथ संरेखित नही है। सटीक मशीनन विमाओं को सुनिश्चित करने के लिए मशीन नियंत्रक में किस पैरामीटर को समायोजित किया जाना चाहिए?

Ans

✘ A. स्पिंडल चाल व्यवस्थापन (Spindle speed setting)

✔ B. टूल लेंथ ऑफसेट मान (Tool length offset value)

✘ C. प्रभरण दर समायोजन (Feed rate adjustment)

✘ D. शीतलक प्रवाह दर (Coolant flow rate)

Q.55 जब पायलेटेड काउंटरबोर (piloted counterbore) और काउंटरसिंक (countersink) टूल की तुलना की जाती है, तो इस परिदृश्य में कौन-सा कथन सही है?

Ans

✘ A. पायलेटेड काउंटरबोर शंकाकार छिद्र निर्मित करते हैं, जबकि काउंटरसिंक सपाट-तल वाले छिद्र निर्मित करते हैं।

✔ B.
पायलेटेड काउंटरबोर सपाट-तल वाले छिद्र निर्मित करते हैं, जबकि काउंटरसिंक शंकाकार छिद्र निर्मित करते हैं।

✘ C.
पायलेटेड काउंटरबोर और काउंटरसिंक दोनों केवल शुंडाकार छिद्र (tapered holes) निर्मित करते हैं।

✘ D.
पायलेटेड काउंटरबोर और काउंटरसिंक दोनों केवल थ्रू-होल (through-holes) निर्मित करते हैं।

Q.56 एक मशीन-मिस्त्री, मिलिंग मशीन में सैडल (saddle) का उपयोग करके टेबल की ऊर्ध्वाधर ऊंचाई को समायोजित करने का प्रयास करता है। यहाँ क्या गलती हो रही है?

Ans

✘ A. सैडल, वर्कटेबल को टेक प्रदान नहीं करता है

✔ B. सैडल, ऊर्ध्वाधर संचलन प्रदान नहीं करता है

✘ C. सैडल, स्पिंडल की चाल को नियंत्रित करता है

✘ D. सैडल, कॉलम पर स्थिर होता है

Q.57 ग्राइंडिंग प्रचालन में स्नेहक का प्राथमिक कार्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans

✘ A. वर्कपीस को अतिरिक्त शीतलक की आपूर्ति करना

✔ B. टूल और वर्कपीस के बीच घर्षण को कम करना

✘ C. ग्राइंडिंग व्हील की घूर्णी चाल को बढ़ाना

✘ D. कार्य क्षेत्र से धात्विक चिप्स को हटाना

Q.58 एक मशीनिस्ट को CNC VMC का उपयोग करके एक आयताकार पॉकेट को कर्तित करने की आवश्यकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा अनुक्रम रैखिक अंतर्वेशन का उपयोग करके सटीक ऋजु कोरों को सुनिश्चित करता है?

Ans

✔ A. परिभाषित प्रारंभ और अंत निर्देशांकों के साथ G01 का उपयोग करके आयत के प्रत्येक भुजा को प्रोग्राम करें।

✘ B.
प्रोग्रामिंग निर्देशांकों के बिना, आयताकार पॉकेट के परितः तीव्रता से घूमने के लिए G00 का उपयोग करें।

✘ C.
आयतों के सभी कोरों को अलग-अलग त्रिज्याओं के साथ सतत वक्रित खंडों के रूप में बनाने के लिए G03 का उपयोग करें।

✘ D.
आयत के सभी भुजाओं को एकल त्रिज्या मान और निश्चित केंद्र के साथ चाप के रूप में बनाने के लिए G02 लागू करें।

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 निम्नलिखित में से कौन-सा, विनिर्माण में 'डाउनटाइम (downtime)' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans

✗ A. वह अवधि जिसके दौरान प्रचालक निर्धारित ब्रेक लेते हैं

✗ B. वह अवधि जिसमें मशीनों का आउटपुट अधिकतम होता है

✓ C. वह अवधि जिसके दौरान मशीनें उत्पादन नहीं कर रही होती हैं

✗ D. वह अवधि जिसके दौरान नियमित अनुरक्षण किया जाता है

Q.60 क्लैंप के साथ V-ब्लॉक (V-block) का उपयोग करने से किस प्रचालन को सर्वाधिक लाभ मिलता है?

Ans

✗ A. आयताकार प्लेट की ग्राइंडिंग करना

✗ B. सपाट पृष्ठों (flat surfaces) को फ़ाइल करना

✓ C. गोल बार (round bar) के माध्यम से छिद्र ड्रिल करना

✗ D. आंतरिक व्यास मापना

Q.61 सूक्ष्म परिष्कृत मोर्स टेपर (finely finished Morse taper) के लघु व्यास (d) की पुष्टि करने के लिए एक मापन यंत्र का चयन किया जाना चाहिए। इस अनुप्रयोग के लिए कौन-सा विकल्प सर्वाधिक यथार्थ और विश्वसनीय मापन प्रदान करता है?

Ans

✓ A. लघु व्यासों हेतु अंशांकित माइक्रोमीटर

✗ B. मानक जबड़ों वाला वर्नियर कैलिपर

✗ C. भिन्न प्रोफाइलों की तुलना हेतु चूड़ी प्रमापी

✗ D. मिलीमीटर में चिह्नित एक स्टील रूल

Q.62 एक मशीनिस्ट को कई एकसमान पुर्जों में शीघ्रता से खांचे (slot) काटने हैं। कौन-सी मशीन वाइस विशेषता (machine vice feature), दक्ष, पुनरावृत्त क्लैम्पिंग में सर्वोत्तम रूप से सहायक है?

Ans

✗ A. मैनुअल संरेखण संकेतक (Manual alignment indicator)

✓ B. क्विक-रिलीज़ जबड़ा तंत्र (Quick-release jaw mechanism)

✗ C. केवल स्थिर जबड़े वाला वाइस (Fixed jaw only vice)

✗ D. एकल स्थिति लॉकिंग प्रणाली (Single position locking system)

Q.63 एक मशीनिस्ट को एक प्लेट कैम (plate cam) में 90° कैम रोटेशन (cam rotation) पर अनुगामी के विस्थापन (displacement) की गणना करनी है, जिसमें एकसमान वेग गति है और 180° पर अधिकतम लिफ्ट 20 mm है। 90° पर अनुगामी विस्थापन कितना होगा?

Ans

✗ A. 5 mm

✗ B. 15 mm

✗ C. 20 mm

✓ D. 10 mm

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य, बेंच-प्ररूप ड्रिलिंग मशीन (bench-type drilling machine) के लिए उपयुक्त नहीं है?

Ans

✗ A. चादरी धातुओं में लघु छिद्र ड्रिल करना

✗ B. हल्के वर्कपीस पर शंकु-खनन प्रचालन करना

✓ C. भारी बीमों में बृहत व्यास के छिद्र ड्रिल करना

✗ D.
पतली प्लास्टिक की चादरों में छिद्र करना

Q.65 अपघर्षण प्रचालन शुरू करने से पूर्व, कोई प्रचालक सुरक्षित प्रचालन के लिए व्हील (wheel) का निरीक्षण करता है। व्हील प्रस्फोट दुर्घटनाओं को रोकने के लिए कौन-सी जांच सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✓ A. व्हील के माउंटिंग से पूर्व दरारों की जांच करने के लिए वलय परीक्षण (ring test) करना

✗ B. मशीन क्षेत्र के परित: क्षरण के लिए शीतलक तंत्र (coolant system) की सावधानीपूर्वक जांच करना

✗ C. यह सुनिश्चित करना कि व्हील प्रसाधक (wheel dresser) तीक्ष्ण और ठीक से साफ किया गया है

✗ D. यह सत्यापित करना कि टेलस्टॉक (tailstock) दाब को विनिर्माता सिफारिशों के अनुसार सेट किया गया है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 एक विस्तृत ड्राइंग में एक नोट शामिल है जो M12 x 1.75 है। पेंच चूड़ी निरूपण में 1.75 क्या निर्दिष्ट करता है?

Ans

✗ A. पेंच चूड़ी का दीर्घ व्यास

✓ B. मिलीमीटर में चूड़ी अंतराल

✗ C. चूड़ीदार भाग की कुल लंबाई

✗ D. डिग्री में मापा गया चूड़ी कोण

Q.67 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, सिंगल-स्ट्रोक अक्षरांकन (single-stroke lettering) के उपयोग की अनुशंसा कौन-सा मानक करता है?

Ans

✗ A. ISO : 9001-2000

✓ B. IS : 9609-2001

✗ C. IS : 1234-1999

✗ D. BS : 8888-2010

Q.68 एक सिलिंडरी अपघर्षण प्रचालन में, किसी प्रचालक को एक लघु, सोपानित वर्कपीस के संपूर्ण पृष्ठ से एकल पास (single pass) में पदार्थ हटाना होता है। दक्ष प्रचालन के लिए किस विधि का चयन किया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. स्थिर टेबल के साथ प्लंज अपघर्षण (Plunge grinding)

✗ B. सिलिंडरी पृष्ठों के लिए क्रीप फीड अपघर्षण (Creep feed grinding)

✗ C. दीर्घ पार्ट्स के लिए अकेन्द्र अपघर्षण (Centerless grinding)

✗ D. प्रत्यागामी टेबल के साथ ट्रैवर्स अपघर्षण (Traverse grinding)

Q.69 निम्नलिखित में से कौन-सा, CNC VMC वर्क-होल्डिंग में अस्थायी क्लैंप का उपयोग करने के मुख्य लाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. वे मशीनन से पहले वर्कपीस को संरेखित करने की आवश्यकता को समाप्त कर देते हैं

✗ B. स्थिरता के लिए इन्हें मशीन टेबल से स्थायी रूप से जोड़ा जाता है

✓ C. ये त्वरित सेटअप परिवर्तन और विभिन्न कार्यवस्तुओं के लिए पुन: प्रयोज्यता की सुविधा देते हैं

✗ D. ये मशीनन के दौरान अधिकतम संभव पकड़ बल प्रदान करते हैं

Q.70 मशीन आवर रेट (machine hour rate) की गणना में मूल्यह्रास को क्यों शामिल किया जाता है?

Ans

✗ A. यह विद्युत व्यय को कवर करता है

✓ B. यह परिसंपत्ति की लागत को उसके उपयोग के अनुसार वितरित करता है

✗ C. यह मरम्मत के समय का सटीक निर्धारण करता है

✗ D. यह ऑपरेटरों को मजदूरी का भुगतान करता है

Q.71 बहु-बिंदु कर्तन टूल (multi-point cutting tools) का परिभाषित अभिलक्षण क्या है?

Ans

✗ A. एकल कर्तन कोर होना

✗ B. सिरा कर्तन की क्रिया के लिए उपयोग किया जाता है

✗ C. पार्श्व कर्तन की क्रिया के लिए उपयोग किया जाता है

✓ D. एक से अधिक कर्तन कोर होना

Q.72 एक CNC मशीनिस्ट पहले भाग की जाँच पूरी करता है और पाता है कि बाह्य व्यास सही है, लेकिन लंबाई थोड़ी भिन्न है। यह टूल ऑफसेट संशोधन के बारे में क्या संकेत देता है?

Ans

✓ A. Z-अक्ष टूल ऑफसेट में समायोजन की आवश्यकता है, X-अक्ष में नहीं

✗ B.
X-अक्ष टूल ऑफसेट को कम करने की आवश्यकता है

✗ C. बेहतर यथार्थता के लिए स्पिंडल चाल बढ़ाएं

✗ D. नए निर्देशांकों के लिए प्रोग्राम हेडर आशोधन करें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.73 चूड़ी मापन की 3-तार विधि (three-wire method) में, तारों का चयन चूड़ी अन्तराल (thread pitch) के आधार पर किया जाता है। परिकलित साइज से बड़े तारों का उपयोग करने का क्या परिणाम हो सकता है?

Ans
- ✗ A. संपर्क क्षेत्र में वृद्धि के कारण मापन अधिक यथार्थ होगा
- ✗ B. तार, अन्तराल व्यास के बजाय मूल व्यास (root diameter) को मापेंगे
- ✗ C. तार कठोरतर फिट (tighter fit) और बेहतर परिणाम प्रदान करेंगे
- ✓ D. तार उचित तरीके से फिट नहीं होंगे, जिसके परिणामस्वरूप अयथार्थ मापन होगा

Q.74 एक CNC टर्निंग ऑपरेशन को स्टील वर्कपीस पर बाह्य मीटरी चूड़ी के कर्तन के लिए सेट किया गया है। यदि चूड़ी अंतराल और लघु व्यास पहले से निर्दिष्ट हैं, तो सही चूड़ी प्रोफाइल और गभीरता सुनिश्चित करने के लिए टूल पथ में किस पैरामीटर को परिशुद्ध रूप से प्रोग्राम किया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. टूल नोज त्रिज्या क्षतिपूर्ति (Tool nose radius compensation)
- ✓ B. प्रति पास चूड़ी गभीरता का मान (Thread depth per pass value)
- ✗ C. शीतलक प्रवाह दर समायोजन (Coolant flow rate adjustment)
- ✗ D. स्पिंडल RPM सेटिंग (Spindle RPM setting)

Q.75 कठोरित सरल कार्बन इस्पात डाई तैयार करते समय, कठोरण से पहले, एक मशीनिस्ट को एकसमान ग्रेन संरचना सुनिश्चित करनी चाहिए और आंतरिक प्रतिबलों को मुक्त करना चाहिए। इसे प्राप्त करने के लिए ऊष्मा उपचारों का कौन-सा अनुक्रम अपनाया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. पूर्व नॉर्मलाइजेशन के बिना सीधे मज्जशीतन
- ✗ B. एनीलन के पश्चात मज्जशीतन
- ✗ C. गोलाभन के पश्चात टैम्परन
- ✓ D. नार्मलाइजन के पश्चात मज्जशीतन

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Mechanic Diesel

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 **अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)**

Ans
- ✗ A. BG – EJ
- ✓ B. CH – EK
- ✗ C. AF – DI
- ✗ D. DJ – GM

Q.2 **औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?**

Ans
- ✗ A. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण
- ✗ B. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
- ✓ C. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना
- ✗ D. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

Q.3 **प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?**

Ans
- ✗ A. 0.4 m
- ✓ B. 4 m
- ✗ C. 400 cm
- ✗ D. 4000 mm

Q.4 **निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?**

Ans
- ✓ A. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
- ✗ B. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।
- ✗ C. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
- ✗ D. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

Q.5 **विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?**

Ans
- ✗ A. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस
- ✓ B. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
- ✗ C. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
- ✗ D. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Railway BABA

Q.6 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
- ✗ A. V
- ✗ B. Q
- ✓ C. P
- ✗ D. S

Q.7 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
- ✓ A. निम्न गलनांक
- ✗ B. उच्च गलनांक
- ✗ C. उच्च विद्युत प्रतिरोध
- ✗ D. मोटा तार

Q.8 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans
- ✗ A. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है
- ✗ B. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है
- ✓ C. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है
- ✗ D. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है

Q.9 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
- ✗ A. 70
- ✗ B. 72
- ✗ C. 71
- ✓ D. 73

Q.10 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 30 km/h पूर्व
- ✓ B. 20 km/h पूर्व
- ✗ C. 40 km/h पूर्व
- ✗ D. 50 km/h उत्तर

Q.11 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
- ✗ A. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
- ✗ B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
- ✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
- ✓ D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ B. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 8.0 मीटर प्रति सेकंड

Q.13 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ A. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
✗ B. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
✗ C. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
✓ D. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
✗ A. प्रिंटर
✓ B. टचस्क्रीन मॉनिटर
✗ C. कीबोर्ड
✗ D. प्रोजेक्टर

Q.15 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
✗ A. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✗ B. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✗ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा
✓ D. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा

Q.16 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
✗ A. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें
✗ B. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
✓ C. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
✗ D. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q.17 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1-\tan A)}\right]+\left[\frac{\sin A}{(1-\cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 1
✗ B. 0
✓ C. cos A + sin A
✗ D. sin A − cos A

Q.18 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✓ A. 100 km
✗ B. 80 km
✗ C. 75 km
✗ D. 120 km

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans

✗ A. उत्तर-पूर्व

✗ B. दक्षिण-पश्चिम

✗ C. दक्षिण-पूर्व

✓ D. उत्तर-पश्चिम

Q.20 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans

✗ A. 13.7%

✗ B. 12.6%

✓ C. 13.0%

✗ D. 14.1%

Q.21 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans

✗ A. 92500

✗ B. 92550

✗ C. 92450

✓ D. 92400

Q.22 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans

✗ A. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो

✗ B. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं

✓ C. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें

✗ D. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें

Q.23 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans

✗ A. ₹1,380

✗ B. ₹1,260

✓ C. ₹1,440

✗ D. ₹1,200

Q.24 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans

✗ A. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है

✓ B. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है

✗ C. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है

✗ D. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है

Railway BABA

Q.25 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
- ✗ A. 155
- ✓ B. 164
- ✗ C. 176
- ✗ D. 146

Q.26 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
- ✗ A. 0 km/h
- ✗ B. 33.3 km/h उत्तर
- ✓ C. 6.7 km/h उत्तर
- ✗ D. 20 km/h दक्षिण

Q.27 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. $\sqrt{107}$ cm
- ✗ B. $\sqrt{117}$ cm
- ✓ C. $\sqrt{119}$ cm
- ✗ D. $\sqrt{97}$ cm

Q.28 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
- ✗ A. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
- ✗ B. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
- ✓ C. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
- ✗ D. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना

Q.29 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✓ A. C
- ✗ B. X
- ✗ C. A
- ✗ D. Z

Q.30 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
- ✗ A. चार
- ✓ B. तीन
- ✗ C. एक
- ✗ D. दो

Q.31 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
- ✗ A. कार्बन डाइऑक्साइड
- ✓ B. नाइट्रोजन
- ✗ C. ऑक्सीजन
- ✗ D. आर्गन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.32 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✗ A. $\frac{614}{15}$
✓ B. $\frac{604}{15}$
✗ C. $\frac{608}{15}$
✗ D. $\frac{594}{15}$

Q.33 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
✗ A. 9.45 घंटे
✗ B. 5.56 घंटे
✗ C. 3.33 घंटे
✓ D. 6.55 घंटे

Q.34 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. 2
✗ B. 1
✓ C. 3
✗ D. 0

Q.35 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. 4
✓ B. 5
✗ C. 7
✗ D. 6

Q.36 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
✗ A. 270 K
✗ B. 300 K
✓ C. 310 K
✗ D. 320 K

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.37 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
- ✔ A. 188
- ✘ B. 190
- ✘ C. 184
- ✘ D. 186

Q.38 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
- ✘ A. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
- ✘ B. तेज धार से उंगली कटना
- ✘ C. गियर्स के बीच हाथ का दबना
- ✔ D. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना

Q.39 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
- ✔ A. पुत्र की पत्नी की माता
- ✘ B. पुत्र की पत्नी
- ✘ C. माता की माता
- ✘ D. पुत्र की पत्नी की बहन

Q.40 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
- ✔ A. IGA 25
- ✘ B. HIZ 30
- ✘ C. IHS 23
- ✘ D. JHZ 24

Q.41 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
- ✘ A. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
- ✔ B. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
- ✘ C. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
- ✘ D. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि

Q.42 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✘ A. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
- ✔ B. असतत रेखा (Dashed line)
- ✘ C. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
- ✘ D. श्रृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

Q.43 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
- ✘ A. Q
- ✘ B. S
- ✘ C. R
- ✔ D. P

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.44 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans
- ✔ A. माता की माता
- ✘ B. माता की बहन
- ✘ C. पिता की माता
- ✘ D. पिता की बहन

Q.45 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. ₹9,000
- ✔ B. ₹6,000
- ✘ C. ₹8,000
- ✘ D. ₹5,000

Q.46 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans
- ✘ A. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- ✔ B. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
- ✘ C. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- ✘ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Q.47 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
- ✘ A. 6 दिन
- ✘ B. 8 दिन
- ✘ C. 5 दिन
- ✔ D. 4 दिन

Q.48 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 45.3 km/h
- ✘ B. 46.5 km/h
- ✔ C. 48.6 km/h
- ✘ D. 45.8 km/h

Q.49 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
- ✘ A. 9568
- ✘ B. 9865
- ✔ C. 9856
- ✘ D. 8956

Railway BABA

Q.50 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹74,624
✗ B. ₹72,604
✗ C. ₹73,624
✓ D. ₹72,624

Q.51 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
✓ A. OCP
✗ B. NBQ
✗ C. PDP
✗ D. NDO

Q.52 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✗ A. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✗ B. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ C. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✓ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.53 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय – व्यय)

Ans
✓ A. ₹12,000
✗ B. ₹9,000
✗ C. ₹11,000
✗ D. ₹10,000

Q.54 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ B. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.55 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans

✗ A. HKVJ

✓ B. HJVI

✗ C. IJVJ

✗ D. IKUH

Q.56 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans

✗ A. प्रकाश ऊर्जा

✓ B. ऊष्मा ऊर्जा

✗ C. ध्वनि ऊर्जा

✗ D. स्थितिज ऊर्जा

Q.57 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans

✗ A. 41.5

✓ B. 43

✗ C. 42

✗ D. 42.5

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✗ A. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

✓ B. एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✗ C. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

✗ D. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

Q.59 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans

✓ A. तापमान परिवर्तन 20 K है।

✗ B. तापमान परिवर्तन 30 K है।

✗ C. तापमान परिवर्तन 50 K है।

✗ D. तापमान परिवर्तन 15 K है।

Q.60 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans

✗ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✗ B. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.61 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
- ✗ A. 0 J
- ✗ B. 50 J
- ✓ C. 500 J
- ✗ D. 1000 J

Q.62 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
- ✓ A. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना
- ✗ B. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
- ✗ C. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
- ✗ D. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना

Q.63 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
- ✗ A. 25
- ✓ B. 27
- ✗ C. 29
- ✗ D. 28

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।
- ✗ B. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
- ✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
- ✓ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

Q.65 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1,\ 6x-6y+7z=-7,\ 3x-4y+4z=-6$$

Ans
- ✗ A. $x=2, y=1, z=-3$
- ✓ B. $x=2, y=2, z=-1$
- ✗ C. $x=1, y=2, z=2$
- ✗ D. $x=-2, y=2, z=11$

Q.66 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
- ✗ A. अध्यारोपण सिद्धांत
- ✓ B. ऊर्जा संरक्षण का नियम
- ✗ C. जड़त्व का नियम
- ✗ D. जड़त्व का सिद्धांत

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.67 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
✗ A. WSNYT
✗ B. STMWV
✓ C. WRNYT
✗ D. TSNWW

Q.68 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 4280
✗ B. 4120
✗ C. 4250
✓ D. 4680

Q.69 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✓ A. 1.5 वर्ष
✗ B. 2 वर्ष
✗ C. 2.5 वर्ष
✗ D. 1 वर्ष

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans
✗ A. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है
✗ B. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है
✓ C. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है
✗ D. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

Q.71 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
✓ B. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।
✗ C. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✗ D. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
✗ A. 8 - 64 - 32 - 14
✗ B. 12 - 144 - 62 - 31
✓ C. 4 - 16 - 8 - 4
✗ D. 5 - 25 - 15 - 7

Q.73 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
✗ A. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने
✗ B. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
✗ C. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✓ D. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने

Q.74 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ A. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना
✗ B.
अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन
✗ C. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✗ D. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

Q.75 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 22.6% लाभ
✓ B. 26.5% हानि
✗ C. 20.9% लाभ
✗ D. 15.7% लाभ

Q.76 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 39
✗ B. 27
✗ C. 42
✗ D. 53

Q.77 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
✗ A. 20.5
✗ B. 23.5
✗ C.
25
✓ D. 24.5

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.78 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
- ✔ A. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
- ✘ B. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
- ✘ C. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
- ✘ D. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना

Q.79 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
- ✘ A. फाइल स्टोरेज के लिए
- ✔ B. मैसेज भेजने के लिए
- ✘ C. डेटा प्रोसेसिंग के लिए
- ✘ D. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

Q.80 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
- ✔ A. 50 kg
- ✘ B. 48 kg
- ✘ C. 52 kg
- ✘ D. 45 kg

Q.81 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans
- ✘ A. दो
- ✔ B. चार
- ✘ C. तीन
- ✘ D. एक भी नहीं

Q.82 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 732
- ✘ B. 78
- ✔ C. 84
- ✘ D. 729

Q.83 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. 12,000 जूल
- ✔ B. 240,000 जूल
- ✘ C. 24,000 जूल
- ✘ D. 480,000 जूल

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.84 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
- ✔ A. 7.5 घंटे
- ✘ B. 10 घंटे
- ✘ C. 8 घंटे
- ✘ D. 6 घंटे

Q.85 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
- ✘ A. 2
- ✔ B. 9
- ✘ C. 7
- ✘ D. 4

Q.86 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
- ✘ A. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना
- ✘ B. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना
- ✘ C. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
- ✔ D. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना

Q.87 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 16
- ✘ B. 15
- ✘ C. 20
- ✔ D. 18

Q.88 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
- ✘ A. VCD : GRD
- ✘ B. XDE : PON
- ✘ C. CGW : NHT
- ✔ D. FMT : IQY

Q.89 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✘ A. EY-KO
- ✘ B. WQ-CG
- ✔ C. QK-VA
- ✘ D. TN-ZD

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.90 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
- ✗ A. P
- ✗ B. Q
- ✗ C. R
- ✓ D. S

Q.91 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
- ✗ A. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ B. 3 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✓ D. 4 मीटर प्रति सेकंड

Q.92 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
- ✗ A. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
- ✗ B. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
- ✗ C. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
- ✓ D. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

Q.93 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
- ✓ A. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
- ✗ B. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है
- ✗ C. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
- ✗ D. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है

Q.94 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
- ✗ A. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
- ✗ B. क्षेत्र से संकटजनक धूम्र को हटाना
- ✗ C. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
- ✓ D. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.95 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
- ✓ A. 44
- ✗ B. 46
- ✗ C. 48
- ✗ D. 42

Q.96 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✓ A. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
- ✗ B. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना
- ✗ C. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना
- ✗ D. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.97 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans

✔ A. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

✘ B. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

✘ C. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

✘ D. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

Q.98 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans

✘ A. 98

✘ B. 93

✔ C. 82

✘ D. 99

Q.99 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans

✘ A. एक

✔ B. दो

✘ C. तीन

✘ D. चार

Q.100 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans

✔ A. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना

✘ B. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना

✘ C. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना

✘ D. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना

Section : **PART-B**

Q.1 विद्युत-चुंबकीय युग्मन से वोल्टता को हटाने पर आर्मेचर और रोटर के साथ क्या होता है?

Ans

✔ A. पूर्व-प्रतिबलित स्प्रिंग उन्हें अलग कर देती है

✘ B.
बलाघूर्ण अनुप्रयुक्त रहता है

✘ C.
चुंबकीय बल उन्हें एक साथ जोड़े रखता है

✘ D. आर्मेचर जुड़ा रहता है

Q.2 डीजल इंजन को खोलने (dismantling) के दौरान, सही पुनःसमन्वायोजन (reassembly) सुनिश्चित करने के लिए पुर्जों को हटाने से पहले उन पर निशान लगाने हेतु कौन-सा टूल सबसे उपयुक्त है?

Ans

✔ A. सेंटर पंच (A center punch)

✘ B. समायोज्य रिंच (An adjustable wrench)

✘ C. मेटल ब्रश (A metal brush)

✘ D. बैरेट रेती (A barrette file)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.3 दैनिक उपयोग के दौरान स्टील रूल (Steel Rule) की यथार्थता बनाए रखने के लिए कौन-सा अभ्यास सहायक है?

Ans

✔ A. फर्श पर गिरने से बचाना

✘ B. प्रत्येक उपयोग के बाद धोना

✘ C. धातु के तप्त पुर्जों को मापना

✘ D. उपयोग के प्रत्येक घंटे के बाद तेल लगाना

Q.4 सौर सेल किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

Ans

✘ A. वैद्युत रासायनिक प्रभाव (Electrochemical effect)

✘ B. दाब वैद्युत प्रभाव (Piezoelectric effect)

✔ C. प्रकाशवोल्टीय प्रभाव (Photovoltaic effect)

✘ D. तापन प्रभाव (Heating effect)

Q.5 कंप्रेशन इग्निशन इंजन (Compression ignition engine) को किस प्रकार के संपीडन अनुपात पर दक्षतापूर्वक कार्य करने की क्षमता के लिए जाना जाता है?

Ans

✘ A. चर संपीडन अनुपात

✘ B. निम्न संपीडन अनुपात

✘ C. मध्यम संपीडन अनुपात

✔ D. उच्च संपीडन अनुपात

Q.6 एक प्रशिक्षण परिदृश्य में, एक विद्यार्थी से फोर्स्ड फीड प्रणाली (forced feed system) के सही अनुक्रम के बारे में पूछा जाता है। टैंक से दहन कक्ष तक ईंधन की गति को सर्वोत्तम रूप से कौन सा अनुक्रम दर्शाता है?

Ans

✘ A. ईंधन, अंतःक्षेपक से जल पृथकित्र, फिर टैंक, अंत में दहन कक्ष तक जाता है

✘ B. ईंधन, अतःक्षेपण पंप से फिल्टर की ओर, फिर टैंक, अंत में अंतःक्षेपक की ओर चला जाता है

✔ C. ईंधन, टैंक से जल पृथकित्र, फिर फिल्टर के माध्यम से, अतःक्षेपण पंप और अंत में अंतःक्षेपक तक पहुँचता है

✘ D. ईंधन, फिल्टर को बाईपास करते हुए, टैंक से अंतःक्षेपक तक, फिर दहन कक्ष तक सीधे चला जाता है

Q.7 डीजल इंजनों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, उत्सर्जन मानकों के प्राथमिक उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. धुएं के उत्सर्जन में वृद्धि करना

✘ B. इंजन की शक्ति को कम करना

✔ C. प्रदूषण के स्तर को कम करना

✘ D. ईंधन अपव्यय में वृद्धि करना

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक डीजल इंजन में वायु और निकास प्रवाह (exhaust flow) को प्रबंधित करने के लिए प्रत्यक्ष रूप से इंजन वाल्व के साथ कार्य करता है?

Ans

✘ A. क्रैंकशाफ्ट (crankshaft)

✔ B. कैमशाफ्ट (camshaft)

✘ C. फ्यूल इंजेक्टर (fuel injector)

✘ D. फ्लाईव्हील (flywheel)

Q.9 रखरखाव के दौरान, एक पर्यवेक्षक वायुमंडलीय दाब कम होने पर टर्बोचार्जर (turbocharger) की भूमिका के बारे में पूछता है। यह इंजन की कैसे सहायता करता है?

Ans

✔ A. यह इंजन को पर्याप्त हवा की आपूर्ति करता है

✘ B. यह उत्पन्न इंजन के शोर को कम करता है

✘ C. ये इंजन को अतिरिक्त ईंधन की आपूर्ति करता है

✘ D. यह इंजन में शीतलक प्रवाह को नियंत्रित करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 जब किसी कठोर धातु के कार्य खंड में परिशुद्ध छिद्रण के लिए प्रवेधन बिट का चयन करना हो, तो यथार्थता और उपकरण की जीवन अवधि सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से किस विशेषता को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✗ A. प्रवेधन बिट कार्बन स्टील से बना होना चाहिए और उसका सिरा सपाट होना चाहिए।

✗ B. प्रवेधन बिट की नली (flute) लंबी लंबाई वाली होनी चाहिए और उस पर कोई कोटिंग नहीं होनी चाहिए।

✓ C. प्रवेधन बिट्स में उपयुक्त बिंदु कोण होने चाहिए और वे HSS या कार्बाइड के होने चाहिए।

✗ D. प्रवेधन बिट पर आलंकारिक कोटिंग होनी चाहिए और समग्र लंबाई छोटी होनी चाहिए।

Q.11 यदि किसी वाहन में दो धुरे हों और प्रत्येक धुरा दो पहियों को आधार प्रदान करता हो, तो वह किस तकनीकी श्रेणी में आता है?

Ans

✗ A. इसे दोपहिया वाहन प्रकार के रूप में वर्गीकृत किया गया है

✗ B. इसे तिपहिया वाहन प्रकार के रूप में जाना जाता है

✓ C. इसे चार पहिया वाहन प्रकार के रूप में वर्गीकृत किया गया है

✗ D. इसे छह पहिया वाहन प्रकार के रूप में समूहबद्ध किया गया है

Q.12 यदि बैटरी, स्टार्टर मोटर को संचालित करने के लिए बहुत कमजोर है, तो उपयुक्त मैनुअल-ट्रांसमिशन वाहन में कौन-सी स्टार्टिंग विधि का उपयोग किया जा सकता है?

Ans

✗ A. रिमोट स्विच द्वारा वाहन को स्टार्ट करना।

✗ B. स्टार्टर मोटर द्वारा वाहन को स्टार्ट करना।

✗ C. इग्निशन स्विच द्वारा वाहन को स्टार्ट करना।

✓ D. वाहन को पुश-स्टार्टिंग द्वारा स्टार्ट करना।

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी डीजल इंजन में अपस्फोटन रव का एक सामान्य कारण है?

Ans

✓ A. गलत ईंधन इंजेक्शन टाईमिंग

✗ B. अत्यधिक इंजन ऑयल

✗ C.
ढीले सिलिंडर शीर्ष बोल्ट

✗ D. पुरानी घिसी हुई पिस्टन रिंग्स

Q.14 अनुप्रस्थ-काट छैनी की बॉडी और कोर (edge) के निर्माण के लिए सामान्यतः किन पदार्थों के संयोजन का उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. मृदु इस्पात की बॉडी, कठोरीकृत इस्पात की कोर

✗ B. पीतल की बॉडी और किनारा दोनों

✗ C. मृदु इस्पात की बॉडी और किनारा दोनों

✗ D. कठोरीकृत इस्पात की बॉडी, मृदु इस्पात की कोर

Q.15 डीजल इंजन में अत्यधिक तेल उपभोग, और निष्कासक से निकलने वाला गाढ़ा नीला धुआं, सर्वाधिक संभावित रूप से क्या इंगित करता है?

Ans

✓ A. घिसी हुई पिस्टन रिंग

✗ B. घिसी हुई गजन पिन

✗ C. सम्प में उच्च तेल स्तर

✗ D. निम्न शीतलक स्तर

Q.16 डीजल इंजन के सिलेंडर हेड में किस प्रकार के वाल्व का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. पॉपेट वाल्व

✗ B. स्लीव वाल्व

✗ C. रोटरी वाल्व

✗ D. सूई वाल्व

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 एक मैकेनिक डीजल इंजन का निरीक्षण करता है और पाता है कि कई घंटों तक इंजन चलाने के बाद ऑयल लेवल इंडिकेटर ऑयल 'लो (Low)' स्तर पर दर्शाता है। इंजन की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त पेशेवर कार्रवाई क्या है?

Ans

✗ A. स्टिक के फुल (Full) चिह्न से अधिक होने तक तेल डालें

✓ B. तेल तब तक डालें जब तक उसका स्तर इंगित फुल (Full) चिह्न तक न पहुंच जाए

✗ C. पाठ्यांक की पुष्टि करने के लिए बिना तेल डाले पुनः तेल की जांच करें

✗ D. अगले निर्धारित अनुरक्षण तक इंजन को ऐसे ही चलाते रहें

Q.18 उच्च गति अनुप्रयोगों के लिए संपीडन प्रज्वलन इंजनों को प्राथमिकता क्यों नहीं दी जाती है?

Ans

✗ A. उच्च चाल पर कोई बलाघूर्ण उत्पन्न नहीं होता है

✓ B. भारी घटक अधिकतम चाल में वृद्धि कर देते हैं

✗ C. एक जटिल प्रज्वलन तंत्र की आवश्यकता होती है

✗ D. सुचारू प्रचालन से चाल में कमी हो जाती है

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत घटक दोष, प्रज्वलन और स्टार्टर परिपथ की विद्युत आपूर्ति को पूरी तरह से बाधित कर सकता है, जिससे इंजन चालू नहीं होता है?

Ans

✗ A. स्टार्टर में दोषपूर्ण ब्रश

✗ B. दोषपूर्ण स्टार्टिंग रिले

✗ C. फ्यूल प्रणाली में एयर लॉक

✓ D. मुख्य फ्यूज का उड़ना

Q.20 माइक्रोमीटर पर समायोजन फीचर (adjustment feature) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✓ A. यथार्थता के लिए शून्य रीडिंग सेट करना

✗ B. बार-बार रीडिंग के लिए स्पिंडल को लॉक करना

✗ C. मापन रेंज में वृद्धि करना

✗ D. उपयोग किए गए स्केल टाइप को बदलना

Q.21 यदि ड्रिलिंग से पहले सेंटर पंच (center punch) के स्थान पर एक चपटी छेनी का उपयोग किया जाता है, तो क्या समस्या हो सकती है?

Ans

✗ A. ड्रिल से बड़ा छिद्र बन जाएगा

✓ B. ड्रिल बिट अपनी जगह से फिसल सकती है

✗ C. ड्रिल से कटाई तेज़ी से होगी

✗ D. वर्कपीस मृदु हो जाएगा

Q.22 प्ररूपी इंजन लेआउट में टाइमिंग बेल्ट या टाइमिंग चेन कहाँ स्थित होती है?

Ans

✓ A. इंजन के फ्रंट सेक्शन में

✗ B. इंजन के टॉप सेक्शन में

✗ C. इंजन के बॉटम सेक्शन में

✗ D. इंजन के मिडिल सेक्शन में

Q.23 किस गुणधर्म के कारण डीजल इंजनों से निकलने वाली कणिका शहरी वातावरण में विशेष रूप से हानिकारक होते हैं?

Ans

✗ A. शहरों के निकट जल में कणिकाएं तेजी से विलीन हो जाती हैं

✓ B. कणिकाएं लंबे समय तक वायु में निलंबित रहती हैं

✗ C. सूर्य के प्रकाश के संपर्क में आने पर कणिकाएं निष्क्रिय हो जाती हैं

✗ D. कणिकाएं भू-पृष्ठों पर तेजी से बैठ जाती हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 घूर्णी संचलन उत्पन्न करने के लिए इंजन के किस भाग को संयोजी छड़ के साथ मिलकर कार्य करना चाहिए?

Ans

✗ A. सिलिंडर शीर्ष (Cylinder head)

✗ B. तेल निस्यंदक (Oil filter)

✗ C. फ्यूल इंजेक्टर (Fuel injector)

✓ D. क्रैंकशैफ्ट (Crankshaft)

Q.25 निम्नलिखित में से किस कथन में द्रव्यमान के मात्रक उनकी संबंधित प्रणालियों से सुमेलित है?

Ans

✗ A. F.P.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है।

✗ B. F.P.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है।

✓ C. F.P.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है।

✗ D. F.P.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है।

Q.26 एक औद्योगिक डीजल इंजन, जिसमें स्वचालित शटडाउन सिस्टम लगा है, अतितप्त होने लगता है। इंजन को द्रुत और सुरक्षित रूप से बंद करने के लिए सिस्टम विशिष्ट रूप से पर किस रोक विधि (stopping method) को अपनाएगा?

Ans

✗ A. वायु अंतर्ग्रहण को शटऑफ फ्लैप का उपयोग करके अवरुद्ध करना

✓ B. परिनालिका वाल्व की क्रिया के माध्यम से ईंधन आपूर्ति का विच्छेद

✗ C. डीकंप्रेशन लीवर को स्वचालित रूप से संलग्न करना

✗ D. स्टार्टर मोटर परिपथ को पूर्ण रूप से वियोजित करना

Q.27 एक डीजल मैकेनिक विभिन्न प्रकार के इंजनों की तुलना करता है और एक ऐसा इंजन पाता है, जिसके प्रत्येक सिलेंडर में दो पिस्टन होते हैं, जो अलग-अलग कनेक्टिंग रॉड से जुड़े होते हैं। इस इंजन के प्रकार के साथ निम्नलिखित विकल्प में से कौन-सा सबसे प्रमुख संक्रियात्मक (operational) लाभ संबंधित है?

Ans

✗ A. इंजन की शीतलन दक्षता में सुधार करना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।

✗ B. समग्र ईंधन खपत को कम करना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।

✗ C. इंजन के रखरखाव कार्यों को सरल बनाना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।

✓ D. उच्चतर शक्ति-भार अनुपात प्राप्त करना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।

Q.28 निम्नलिखित में से किसमें परिमाण और दिशा दोनों होते हैं, जो इसे सदिश राशि बनाते हैं?

Ans

✗ A. समय

✓ B. वेग

✗ C. चाल

✗ D. दूरी

Q.29 कंट्रास्ट मार्किंग (contrast marking) किस प्रकार कार्यशाला की सुरक्षा में योगदान करती है?

Ans

✓ A. गलत कट की संभावना को कम करती है

✗ B. कटिंग की चाल बढ़ा देती है

✗ C. तेल अधिप्लाव बढ़ा देती है

✗ D. प्रकाश की आवश्यकता कम करती है

Q.30 डीजल इंजन में क्रैंकशैफ्ट को टेक प्रदान करने के लिए किस प्रकार के बेयरिंग का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. रोलर बेयरिंग (Roller bearing)

✗ B. नीडल बेयरिंग (Needle bearing)

✗ C. बॉल बेयरिंग (Ball bearing)

✓ D. प्लेन बेयरिंग (Plain bearing)

Railway Baba

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 कौन-सा सेंसर, शांत डीजल तकनीक को प्रभावी रूप से संचालित करने में मदद करता है?

Ans

✗ A. ईंधन फ़िल्टर क्लोग सेंसर (Fuel filter clog sensor)

✗ B. वायु अंतर्ग्रहण दाब सेंसर (Air intake pressure sensor)

✓ C. क्रैंकशाफ्ट स्थिति सेंसर (Crankshaft position sensor)

✗ D. इंजन तेल तापमान सेंसर (Engine oil temperature sensor)

Q.32 एक तकनीशियन यह देखता है कि डीजल इंजन के कई घंटों तक चलने के पश्चात, वाहन के रेचक की ध्वनि अत्यधिक प्रबल हो जाती है और टेल पाइप (tail pipe) से तीव्र गंध का पता चलता है। इस स्थिति में मफलर के कौन-से कार्य बाधित होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✓ A. रेचक रव को मूक (silence) करना और निकास से पहले गैसों का शीतलन करना

✗ B. रेचक गैसों को परिवर्तित करना और प्रदूषकों को निष्क्रिय करना

✗ C. केवल प्रवाह को नियंत्रित करना और रेचक गैसों को रिडायरेक्ट करना

✗ D. इंजन ब्रेकिंग (engine braking) के लिए रेचक पश्च-दाब को विनियमित करना

Q.33 थ्रेड सीलिंग में किसी स्नेहक यौगिक का उपयोग करने का एक प्रमुख लाभ क्या है?

Ans

✗ A. यह मौजूद संदूषकों के लिए विलायक के रूप में कार्य करता है

✗ B. यह उपयोग किए गए सीलेंट की क्युरिंग (curing) को त्वरित करता है

✗ C. यह थ्रेड्स के सामर्थ्य में उल्लेखनीय रूप से सुधार करता है

✓ D. यह थ्रेड को कणपाटन (galling) से और सीज़ होने से रोकता है

Q.34 इंजीनियरिंग ड्राइंग में केंद्र रेखाओं (centre lines) को निरूपित करने के लिए विशिष्ट रूप से किस प्रकार की रेखा का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. शृंखलित मोटी (Chain thick)

✓ B. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

✗ C. सतत पतली रेखा (Continuous thin line)

✗ D. डैशित पतली रेखा (Dashed thin line)

Q.35 डीजल इंजन में कौन-से बेयरिंग अनुप्रयोग, कांस्य सामग्री का उपयोग करते हैं?

Ans

✗ A. संयोजी रॉड बेयरिंग

✗ B.
कैमशैफ्ट बेयरिंग

✗ C.
मुख्य बेयरिंग

✓ D. बुशिंग (Bushings)

Q.36 यदि कार्यशाला में विषाक्त धूल का कंटेनर भर जाए, तो क्या किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. उसी कंटेनर का उपयोग करते रहें

✗ B. कंटेनर को सुविधानुसार खुला छोड़ दें

✓ C. कंटेनर को तुरंत सील करें और बदलें

✗ D. कंटेनर की धूल को सामान्य अपशिष्ट के साथ मिश्रित करें

Q.37 डीजल इंजन की शीतलन प्रणाली में, जब शीतलन पंखा (cooling fan) अपने डिजाइन के अनुसार कार्य करता है, तो कौन-सी प्रक्रिया प्रारंभ होती है?

Ans

✗ A. इंजेक्टर पंप के माध्यम से ईंधन का परिसंचरण तेजी से होता है

✓ B. रेडिएटर फिन के माध्यम से वायु खींची जाती है, जिससे इंजन शीतलक ठंडा होता है

✗ C. प्रत्यावर्तित्र परिपथ द्वारा विद्युत धारा में वृद्धि होती है

✗ D. दहन कक्ष में प्रवेश करने से पहले वायु, फिल्टर होता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 पिस्टन पिन के लिए कार्बुरण के माध्यम से मिश्रधातु इस्पात में मुख्यत: कौन-सा गुण प्रबल हो जाता है?

Ans

✔ A. पृष्ठ कठोरता

✘ B. तन्यता

✘ C. संक्षारण प्रतिरोध

✘ D. तापीय चालकता

Q.39 एक ऑटोमोटिव तकनीशियन को यह सुनिश्चित करना है कि संस्थापन के दौरान कैमशैफ्ट (camshaft) मुड़ा न हो। इस प्रक्रिया में डायल इंडिकेटर (dial indicator) किस प्रकार सहायक हो सकता है?

Ans

✘ A. पूर्णतः स्थायी स्थिति में कैमशैफ्ट लोब आधार वृत्त व्यास को मापकर

✔ B. कैमशैफ्ट को घुमाते हुए उसकी ऋजुता को मापकर और किसी भी विचलन को नोट करके

✘ C. अंतिम बार कसने के पश्चात कैमशैफ्ट द्वारा निर्दिष्ट बलाघूर्ण मान प्राप्त करने की पुष्टि करके

✘ D. संस्थापन से पूर्व कैमशैफ्ट जर्नल के उचित स्नेहन को सुनिश्चित करके

Q.40 हाइड्रोलिक प्रणाली में, दिशा नियंत्रण वाल्व का मुख्य कार्य क्या होता है?

Ans

✔ A. तरल प्रवाह के पथ को नियंत्रित करना

✘ B. तरल के तापमान को समायोजित करना

✘ C. तरल से संदूषकों का निस्यंदन करना

✘ D. प्रणाली के दाब को विनियमित करना

Q.41 समांतर संयोजन में, समान दो नोड्स से संबद्ध सभी शाखाओं में क्या होता है?

Ans

✘ A. समान शक्ति क्षय

✘ B. केवल भिन्न धाराएं

✘ C. शून्य प्रतिरोध

✔ D. समान वोल्टता

Q.42 एक डीज़ल इंजन विनिर्माता को इंजन के प्रचालन ताप की परवाह किए बिना, उसमें तीव्र और सुसंगत शीतलक (coolant) प्रवाह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है। इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए किस शीतलन तंत्र डिज़ाइन का चयन किया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. पंप परिसंचरण तंत्र, जो तीव्र और निरंतर शीतलक प्रवाह प्रदान करता है

✘ B. जल शीतलन तंत्र, जो तीव्र और सुसंगत शीतलक प्रवाह प्रदान करता है

✘ C. वायु शीतलन तंत्र, जो तीव्र और सुसंगत शीतलक प्रवाह प्रदान करता है

✘ D. थर्मोसाइफन तंत्र, जो तीव्र और सुसंगत शीतलक प्रवाह प्रदान करता है

Q.43 गुरुत्व प्रभरण प्रणाली (gravity feed system) में, किस क्रिया के कारण ईंधन टैंक से इंजन की ओर गति करना प्रारंभ करता है?

Ans

✔ A. ईंधन कॉक को खोलने से ईंधन नीचे की ओर प्रवाहित होता है

✘ B. ईंधन लाइन पर दाब डालने से ईंधन आगे की ओर धकेला जाता है

✘ C. पंप को सक्रिय करने से ईंधन का प्रवाह ऊपर की ओर प्रारंभ होता है

✘ D. ईंधन टैंक को गर्म करने से ईंधन का संचलन आरंभ होता है

Q.44 अल्टरनेटर स्टेटर में, लाइटवेट स्टेटर यूनिट में वाइंडिंग प्रायः किस प्रकार संयोजित होती हैं?

Ans

✘ A. समानांतर क्रम में संयोजित

✘ B. श्रेणी क्रम में संयोजित

✘ C. डेल्टा संयोजित

✔ D. स्टार संयोजित

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 डीजल इंजन में पुश रॉड द्वारा धकेले जाने पर पर इंजन वाल्व को खोलने के लिए कौन-सा तंत्र एक लीवर के रूप में कार्य करता है?

Ans

✗ A. पुश रॉड तंत्र (Push rod mechanism)

✗ B. कैमशैफ्ट तंत्र (Camshaft mechanism)

✓ C. संदोलक भुजा तंत्र (Rocker arm mechanism)

✗ D. टैपेट तंत्र (Tappet mechanism)

Q.46 ऑटोमोटिव परिवेशों में तापमान-प्रतिरोधी थ्रेड सीलेंट के लिए ऊष्मीय चक्रण और कंपन, दोनों का प्रतिरोध करना क्यों महत्वपूर्ण है?

Ans

✓ A. वास्तविक लीकेज (real-world leaks) और सील निम्नीकरण से बचाने के लिए

✗ B. कंपन के बिना निरंतर उच्च ऊष्मा को सहन करने के लिए

✗ C. अताप प्रवर्तन स्थितियों में तीव्र प्रपिण्डन (curing) सुनिश्चित करने के लिए

✗ D. उपयोग के बाद घटकों को सुगमता से हटाने की सुविधा के लिए

Q.47 डीजल इंजन में निम्न शक्ति जनन का प्रत्यक्ष यांत्रिक कारण क्या है?

Ans

✗ A. दोषपूर्ण प्रत्यावर्तित्र

✓ B. निघर्षित पिस्टन वलय

✗ C.
अशुद्ध शीतलक स्तर

✗ D.
क्षतिग्रस्त फ़ैन बेल्ट

Q.48 यदि किसी कार्यशाला परिवेश में गलती से ईंधन अधिप्लावित हो जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सी कार्यवाई सबसे सुरक्षित है?

Ans

✓ A. अनुमोदित अवशोषक पदार्थों का उपयोग करके अधिप्लावित पदार्थ को साफ करें और दिशानिर्देशों के अनुसार उसका निपटान करें।

✗ B. अधिप्लावित ईंधन की पूर्णतः उपेक्षा करें और सामान्य रूप से कार्य जारी रखें।

✗ C. जहाँ ईंधन अधिप्लावित हुआ है, वहाँ सीधे पानी डालें जिससे कि ईंधन तुरंत तनूकृत हो जाए।

✗ D. अधिप्लावित पदार्थ को वैसे ही छोड़ दें और शिफ्ट समाप्त होने पर ही उसका निपटान करें।

Q.49 उचित सुरक्षा प्रक्रियाओं का अनुपालन करने पर, कार्यशाला के कई कार्यों के लिए संपीडित वायु का उपयोग किया जा सकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य संपीडित वायु के साथ कभी नहीं किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. मशीन के पृष्ठों को साफ करना

✗ B. वात-प्रचालित टूलों को ऑपरेट करना

✗ C. वाहन के टायरों को फुलाना

✓ D. कपड़ों से धूल हटाना

Q.50 बैच उत्पादन कार्य के दौरान, ऑपरेटर को अलग-अलग आकार की कार्यवस्तुओं के बीच शीघ्रता से स्विच करना होता है। ड्रिल वाइस (drill vice) की कौन-सी विशेषता होल्डिंग सुरक्षा (holding security) से समझौता किए बिना दक्षता में सुधार करेगी?

Ans

✗ A. बिना जबड़ा समायोजन क्षमता के स्थिर जबड़े

✗ B. प्रत्येक कार्यवस्तु परिवर्तन के लिए वाइस के जबड़ों के पेंच हाथों से खोलना

✗ C. उपयोग किए जा रहे मानक वाइस जबड़ों (vice jaws) में प्रत्यास्थ बैंड जोड़ना

✓ D. समायोज्य जबड़ा निविष्टियों के साथ द्रुत-मोचन (Quick-release) तंत्र

Q.51 एकल ओवरहेड कैमशैफ्ट डीजल इंजन में, अंतर्ग्रहण और रेचन दोनों वाल्वों के लिए कितने कैमशैफ्ट का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. तीन

✓ B. एक

✗ C. दो

✗ D. चार

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 एक वाणिज्यिक वाहन निर्माता बार-बार रुकने और चलने (stop-and-go) वाले शहरी यातायात के लिए एक नई सिटी बस अभिकल्पित करने की योजना बना रहा है। परिचालन आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, कौन-सा इंजन विन्यास यात्रियों को सुगम बोर्डिंग सुविधा प्रदान करेगा, आंतरिक स्थान को अधिकतम करेगा, और बेहतर कर्षण के लिए पीछे से संचालित एक्सल (rear-driven axles) के लिए सहायक होगा?

Ans
- ✔ A. बस अभिकल्पन के लिए पश्च अनुप्रस्थ इंजन विन्यास का चयन करना
- ✘ B. बस अभिकल्पन के लिए पश्च अनुदैर्ध्य इंजन विन्यास का चयन करना
- ✘ C. बस अभिकल्पन के लिए अग्र अनुदैर्ध्य इंजन विन्यास का चयन करना
- ✘ D. बस अभिकल्पन के लिए अग्र अनुप्रस्थ इंजन विन्यास का चयन करना

Q.53 वर्नियर कैलिपर का कौन-सा भाग मापन के लिए मुख्य स्केल के अनुदिश स्लाइड करता है?

Ans
- ✘ A. डेप्थ रॉड (Depth rod)
- ✔ B. वर्नियर स्केल (Vernier scale)
- ✘ C. लॉक स्क्रू (Lock screw)
- ✘ D. लोअर जॉ (Lower jaw)

Q.54 किस प्रचालन में एकल-क्रिय सिलिंडर (single-acting cylinder) से अधिकतम दक्षता प्राप्त होने की संभावना होती है?

Ans
- ✘ A. औजार धारक को आगे-पीछे करना
- ✔ B. मशीन से तैयार घटकों को बहिःक्षेपित करना
- ✘ C. एक भारी गेट को खोलना और बंद करना
- ✘ D. हाइड्रोलिक तरल प्रवाह को नियंत्रित करना

Q.55 वोल्टता नियामक, _____ में धारा के प्रवाह को बदलकर प्रत्यावर्तित्र की वोल्टता को नियंत्रित करता है।

Ans
- ✘ A. स्टेटर
- ✔ B. रोटर
- ✘ C. ऐमीटर
- ✘ D. बैटरी

Q.56 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, अल्टरनेटर रोटर की फील्ड वाइंडिंग के प्रत्येक सिरे से जुड़ा होता है?

Ans
- ✘ A. आयरन पोल
- ✘ B. डायोड
- ✔ C. स्लिप रिंग
- ✘ D. बेयरिंग

Q.57 इंजन परीक्षण से यह ज्ञात होता है कि परिवर्ती इंजन चाल पर प्रभरण पंप, फिल्टरों को ईंधन की असंगत मात्रा की आपूर्ति करता है। प्रभरण पंप के अभिकल्प और प्रकार्य को ध्यान में रखते हुए, इस व्यवहार का सबसे संभावित स्पष्टीकरण क्या है?

Ans
- ✘ A. अवरुद्ध ईंधन फिल्टर (clogged fuel filter), प्रणाली में प्रेशर के उच्चावचन का कारण बनता है
- ✘ B. ईंधन टैंक में वायु प्रवेश होने पर ईंधन आपूर्ति पैटर्न में अनियमितता उत्पन्न होती है
- ✘ C. इंजेक्टर ओपनिंग प्रेशर (injector opening pressure) इंजन के तापमान के साथ परिवर्तित होता है
- ✔ D. कैम शैफ्ट-चालित प्रभरण पंप इंजन की चाल में परिवर्तन के साथ अपूर्ति को परिवर्तित करता है

Q.58 किस अनुप्रयोग में एक बाह्य गियर पंप (external gear pump) सामान्यतः हाइड्रोलिक्स के क्षेत्र में उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✘ A. अंतःक्षेपित्र में ईंधन को संपीडित करना
- ✘ B. वातिल प्रणालियों में वायु स्थानांतरण
- ✔ C. हाइड्रोलिक प्रणालियों को तेल की आपूर्ति करना
- ✘ D. इंजन में बेयरिंग को स्नेहक करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

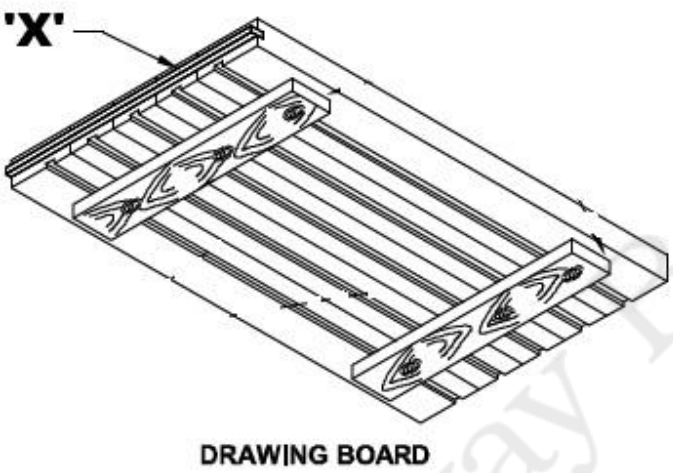
Q.59 वाष्पनिक उत्सर्जन नियंत्रण (evaporative emission control) प्रणाली में सामान्यतः किस घटक का उपयोग अस्थायी रूप से ईंधन वाष्पों को संग्रहीत करने के लिए किया जाता है?

Ans
- ✔ A. एक्टिवेटेड चारकोल कनिस्टर (Activated charcoal canister)
- ✘ B. रेडिएटर एक्सपेंशन टैंक (Radiator expansion tank)
- ✘ C. ऑयल सेपरेटर बॉल वाल्व (Oil separator ball valve)
- ✘ D. एयर फिल्टर केस हाउसिंग (Air filter case housing)

Q.60 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, चित्रीय/त्रिसमलंबाक्ष ड्राइंग (pictorial/isometric drawing) का अन्य नाम क्या है?

Ans
- ✔ A. त्रि-विमीय ड्राइंग
- ✘ B. लंबकोणिक ड्राइंग
- ✘ C. विमा ड्राइंग
- ✘ D. अनुभागीय ड्राइंग

Q.61 चित्र में दर्शाए गए ड्राइंग बोर्ड की लघु कोरों के उस भाग का क्या नाम है, जिसे 'X' से चिह्नित किया गया है?



DRAWING BOARD

Ans
- ✘ A. बैटन (Battens)
- ✔ B. एबोनी एज (Ebony edge)
- ✘ C. ड्राइंग पिन (Drawing pin)
- ✘ D. वुडन स्ट्रिप (Wooden Strips)

Q.62 एक डीज़ल इंजन कार्यशाला में एक सिमुलेटेड रन के दौरान, रेडिएटर कोर (radiator core) में प्रवेश करने वाले और बाहर निकलने वाले जल के तापमान को मापकर रेडिएटर का परीक्षण किया जाता है। किस निष्कर्ष से यह सर्वोत्तम रूप से प्रमाणित होगा कि रेडिएटर अपने निर्धारित कार्य को ठीक से कर रहा है?

Ans
- ✔ A. अंदर प्रवेश करने वाला जल, बाहर निकलने वाले जल की अपेक्षा उल्लेखनीय रूप से अधिक गर्म है
- ✘ B. जल के तापमान में थोड़ा परिवर्तन होता है लेकिन कोई उल्लेखनीय अंतर नहीं होता है
- ✘ C. अंदर प्रवेश करने वाला जल का तापमान, बाहर निकलने वाले जल के तापमान के समान हैं
- ✘ D. बाहर निकलने वाला जल, अंदर प्रवेश करने वाले जल की अपेक्षा उल्लेखनीय रूप से अधिक गर्म है

Q.63 एक समुद्री डीजल इंजन में एक ऐसी शीतलक प्रणाली लगी है जो बढ़े हुए दाब में कार्य करती है। प्रचालन के दौरान, इंजन शीतलक का तापमान सामान्य सीमा से अधिक बढ़ जाता है। प्रणाली के बढ़े हुए दाब के कारण शीतलक के क्वथनांक के संबंध में सबसे संभावित प्रत्यक्ष परिणाम क्या है?

Ans
- ✘ A. उच्च दाब के अधीन शीतलक निम्न तापमान पर उबलता है।
- ✘ B. प्रणाली के दाब के साथ शीतलक का क्वथनांक घटता है।
- ✔ C. प्रणाली के दाब के साथ शीतलक का क्वथनांक बढ़ता है।
- ✘ D. शीतलक का क्वथनांक सभी दाबों पर अपरिवर्तित रहता है।

Railway BABA

Q.64 किसी ट्रांसफॉर्मर में, यदि प्राथमिक परिस्थितियां स्थिर रहती हैं, तो द्वितीयक वाइंडिंग में फेरों की संख्या बढ़ाने से द्वितीयक वोल्टता _____।

Ans
✗ A. घट जाती है
✗ B. अपरिवर्तित रहती है
✓ C. बढ़ जाती है
✗ D. शून्य हो जाती है

Q.65 भारत में हानिकारक उत्सर्जन गैसों को सीमित करने के लिए वर्तमान में डीजल वाहनों के लिए कौन-सा उत्सर्जन मानक लागू है?

Ans
✓ A. भारत स्टेज VI
✗ B.
भारत स्टेज VII
✗ C.
भारत स्टेज III
✗ D. भारत स्टेज IV

Q.66 चूड़ी कर्तन (threading) औजारों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, डाई स्टॉक के मुख्य कार्य का वर्णन करता है?

Ans
✗ A. यह डाई के कर्तन वाले किनारों को तेज करता है
✓ B. यह रॉड या पाइप पर बाह्य चूड़ियाँ काटने के लिए डाई को मजबूती से पकड़ता है
✗ C. यह चूड़ी कर्तन प्रचालनों के दौरान चूड़ियों का व्यास मापता है
✗ D. यह नई कर्तित चूड़ियों से मलबे को साफ करता है

Q.67 एक डीजल मैकेनिक देखता है कि लंबे समय तक रखरखाव (maintenance) न किए जाने के कारण इंजन के कुछ हिस्सों पर जंग लगने के लक्षण दिखाई देते हैं। संक्षारण को रोकने में अपनी भूमिका को ध्यान में रखते हुए, इस परिदृश्य को टालने में स्नेहक तेल (lubricating oil) का कौन-सा कार्य सबसे अधिक उपयुक्त है?

Ans
✗ A. इंजन के पुर्जों के भीतर ऊष्मा स्थानांतरण को सुगम बनाना
✓ B. धातु की सतहों पर एक सुरक्षात्मक अवरोध बनाना
✗ C. दहन के दौरान उत्पन्न अम्लों को निष्क्रिय करना
✗ D. गतिशील भागों के बीच यांत्रिक घर्षण को कम करना

Q.68 एक ग्राहक एक स्थिर-ज्यामिति टर्बोचार्जर (fixed-geometry turbocharger) वाले डीजल वाहन में निम्न चाल पर मंद त्वरण की शिकायत करता है। एक परिवर्ती ज्यामिति टर्बोचार्जर इस समस्या का समाधान कैसे करता है?

Ans
✓ A. निम्न चाल पर बूस्ट उत्पन्न करने के लिए टरबाइन ज्यामिति में परिवर्तन करके
✗ B. निष्क्रिय अवस्था में रेचन मैनिफोल्ड दाब को कम करके
✗ C. इंजन की निम्न चाल पर ईंधन की आपूर्ति बढ़ाकर
✗ D. रेचन गैस का तापमान स्वचालित रूप से बढ़ाकर

Q.69 कौन सी समस्या, शांत डीजल इंजनों के कार्यान्वयन को जटिल बनाती है?

Ans
✓ A. अंतः क्षेपण काल का सटीक नियंत्रण
✗ B. बड़े अंतःक्षेपकों का डिजाइन तैयार करना
✗ C. निम्नतर अंतः क्षेपण दाब पर प्रचालन
✗ D. सरलतर ईंधन लाइनों का उपयोग करना

Q.70 बैटरी में, इलेक्ट्रोलाइट _____ के संचलन के माध्यम से विद्युत का संचालन करता है।

Ans
✗ A. चुंबकीय डोमेन
✓ B. आयनों
✗ C. केवल उदासीन परमाणुओं
✗ D. केवल मुक्त इलेक्ट्रॉनों

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.71 वास्तविक-जीवन के परिदृश्य में, किसी मेकैनिक को कई संभावित कारणों से संबन्धित इंजन तेल के उच्च दाब का व्यवस्थित रूप से निदान और उपचार किस प्रकार करना चाहिए?

Ans

✗ A. ईंधन मिश्रण को समायोजित करना, बैटरी टर्मिनलों की जांच करना, और स्पार्क प्लग को साफ करना

✗ B. रेचन-बहुमुखक को साफ करना, वायु निस्यंदक को प्रतिस्थापित करना, और सिलिंडर शीर्ष बोल्ट को कसना

✓ C. तेल की श्यानता की जांच करना, मोचन वाल्व का निरीक्षण करना, तेल निस्यंदक को साफ करना, और तेल पंप के संचालन की पुष्टि करना

✗ D. शीतलक को प्रतिस्थापित करना, रेडिएटर का निरीक्षण करना, और निष्क्रिय चाल को समायोजित करना

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, उच्छाल स्नेहन प्रणाली (splash lubrication system) में सामान्यतः तेल उच्छाल की शुरुआत करता है?

Ans

✗ A. कंपमान क्रैंककेस

✗ B. अन्तर्ग्रहण वाल्व

✓ C. घूर्णी क्रैंकशैफ्ट

✗ D. कंपमान सिलिंडर शीर्ष

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा, मशीन दक्षता को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

Ans

✗ A. इनपुट और आउटपुट का गुणनफल

✗ B. इनपुट और आउटपुट में अंतर

✓ C. आउटपुट और इनपुट का अनुपात

✗ D. इनपुट और आउटपुट का अनुपात

Q.74 डीजल इंजनों में मुख्य बेयरिंग के लिए सामग्री का चयन करते समय कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✓ A. चक्रीय लोड को वहन करने की क्षमता

✗ B. उच्च तापीय चालकता

✗ C. निम्न विनिर्माण लागत

✗ D. उच्च मशीनन-सुकरता

Q.75 तृतीय कोणीय प्रक्षेप में, किसी वस्तु का उन्नयन किस तल पर प्रक्षेपित किया जाता है?

Ans

✗ A. क्षैतिज तल

✗ B. सहायक तल

✗ C. आनत तल

✓ D. ऊर्ध्वाधर तल

Railway BABA

"

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Mechanic Motor Vehicle

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 **तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?**

Ans
- ✔ A. 4 दिन
- ✘ B. 6 दिन
- ✘ C. 5 दिन
- ✘ D. 8 दिन

Q.2 **निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?**

Ans
- ✔ A. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है
- ✘ B. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है
- ✘ C. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है
- ✘ D. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

Q.3 **यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?**

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
- ✔ A. 73
- ✘ B. 72
- ✘ C. 71
- ✘ D. 70

Q.4 **एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?**

Ans
- ✘ A. 7
- ✘ B. 4
- ✔ C. 9
- ✘ D. 2

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✗ A. 0
- ✓ B. 3
- ✗ C. 2
- ✗ D. 1

Q.6 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
- ✗ A. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ B. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✓ C. 4 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ D. 3 मीटर प्रति सेकंड

Q.7 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 27
- ✗ B. 53
- ✗ C. 42
- ✓ D. 39

Q.8 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 20 km/h पूर्व
- ✗ B. 30 km/h पूर्व
- ✗ C. 50 km/h उत्तर
- ✗ D. 40 km/h पूर्व

Q.9 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ A. पुत्र की पत्नी
- ✗ B. माता की माता
- ✗ C. पुत्र की पत्नी की बहन
- ✓ D. पुत्र की पत्नी की माता

Q.10 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
- ✓ A. $\frac{604}{15}$
- ✗ B. $\frac{614}{15}$
- ✗ C. $\frac{608}{15}$
- ✗ D. $\frac{594}{15}$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans
- ✗ A. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)
- ✓ B. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)
- ✗ C. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)
- ✗ D. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

Q.12 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
- ✗ A. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए
- ✓ B. मैसेज भेजने के लिए
- ✗ C. फाइल स्टोरेज के लिए
- ✗ D. डेटा प्रोसेसिंग के लिए

Q.13 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. ₹72,624
- ✗ B. ₹74,624
- ✗ C. ₹73,624
- ✗ D. ₹72,604

Q.14 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 42
- ✗ B. 42.5
- ✗ C. 41.5
- ✓ D. 43

Q.15 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
- ✓ A. नाइट्रोजन
- ✗ B. कार्बन डाइऑक्साइड
- ✗ C. आर्गन
- ✗ D. ऑक्सीजन

Q.16 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
- ✗ A. 5 - 25 - 15 - 7
- ✓ B. 4 - 16 - 8 - 4
- ✗ C. 12 - 144 - 62 - 31
- ✗ D. 8 - 64 - 32 - 14

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
- ✗ A. S
- ✗ B. V
- ✓ C. P
- ✗ D. Q

Q.18 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
- ✗ A. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
- ✗ B. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
- ✓ C. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
- ✗ D. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि

Q.19 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 0
- ✓ B. cos A + sin A
- ✗ C. sin A − cos A
- ✗ D. 1

Q.20 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans
- ✗ A. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।
- ✗ B. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।
- ✗ C. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।
- ✓ D. एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

Q.21 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans
- ✗ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
- ✓ B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
- ✗ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
- ✗ D. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

Q.22 दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
- ✗ A. 186
- ✗ B. 184
- ✓ C. 188
- ✗ D. 190

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans

✗ A. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी

✗ B. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी

✗ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा

✓ D. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans

✗ A. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना

✗ B. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना

✓ C. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना

✗ D. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q.25 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans

✗ A. चार

✗ B. दो

✓ C. तीन

✗ D. एक

Q.26 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans

✗ A. 6.5 मीटर प्रति सेकंड

✗ B. 7.0 मीटर प्रति सेकंड

✓ C. 7.5 मीटर प्रति सेकंड

✗ D. 8.0 मीटर प्रति सेकंड

Q.27 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans

✓ A. 82

✗ B. 98

✗ C. 93

✗ D. 99

Q.28 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans

✗ A. 52 kg

✗ B. 45 kg

✓ C. 50 kg

✗ D. 48 kg

Railway BABA

Q.29 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans
✗ A. स्थितिज ऊर्जा
✗ B. ध्वनि ऊर्जा
✗ C. प्रकाश ऊर्जा
✓ D. ऊष्मा ऊर्जा

Q.30 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
✗ A. उच्च विद्युत प्रतिरोध
✓ B. निम्न गलनांक
✗ C. मोटा तार
✗ D. उच्च गलनांक

Q.31 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ A. 92500
✓ B. 92400
✗ C. 92550
✗ D. 92450

Q.32 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
✗ A. 6 घंटे
✗ B. 8 घंटे
✓ C. 7.5 घंटे
✗ D. 10 घंटे

Q.33 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
✗ A. 28
✗ B. 29
✓ C. 27
✗ D. 25

Q.34 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
✗ A. तेज धार से उंगली कटना
✗ B. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
✓ C. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
✗ D. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.35 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
- ✗ A. P
- ✗ B. Q
- ✗ C. R
- ✓ D. S

Q.36 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
- ✓ A. OCP
- ✗ B. NBQ
- ✗ C. PDP
- ✗ D. NDO

Q.37 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
- ✗ A. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
- ✗ B. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने
- ✓ C. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने
- ✗ D. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने

Q.38 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✗ A. 78
- ✗ B. 729
- ✗ C. 732
- ✓ D. 84

Q.39 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
- ✗ A. 9.45 घंटे
- ✗ B. 3.33 घंटे
- ✗ C. 5.56 घंटे
- ✓ D. 6.55 घंटे

Q.40 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
- ✗ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
- ✓ B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
- ✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- ✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.41 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
✗ A. 20.5
✗ B. 25
✗ C. 23.5
✓ D. 24.5

Q.42 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
✓ B. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।
✗ C. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✗ D. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

Q.43 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. AF – DI
✓ B. CH – EK
✗ C. BG – EJ
✗ D. DJ – GM

Q.44 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
✗ A. दक्षिण-पूर्व
✓ B. उत्तर-पश्चिम
✗ C. दक्षिण-पश्चिम
✗ D. उत्तर-पूर्व

Q.45 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 45.3 km/h
✓ B. 48.6 km/h
✗ C. 46.5 km/h
✗ D. 45.8 km/h

Q.46 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
✗ A. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस
✗ B. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
✗ C. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
✓ D. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस

Railway BABA

Q.47 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
- ✔ A. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
- ✘ B. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- ✘ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
- ✘ D. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.48 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
- ✔ A. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✘ B. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✘ C. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✘ D. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.49 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
- ✘ A. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं
- ✘ B. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो
- ✔ C. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें
- ✘ D. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें

Q.50 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1,\ 6x-6y+7z=-7,\ 3x-4y+4z=-6$$

Ans
- ✘ A. $x=1, y=2, z=2$
- ✘ B. $x=2, y=1, z=-3$
- ✔ C. $x=2, y=2, z=-1$
- ✘ D. $x=-2, y=2, z=11$

Q.51 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
- ✘ A. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
- ✘ B. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
- ✔ C. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।
- ✘ D. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।

Q.52 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
- ✔ A. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना
- ✘ B. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
- ✘ C. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना
- ✘ D. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
- ✗ A. 8956
- ✓ B. 9856
- ✗ C. 9568
- ✗ D. 9865

Q.54 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
- ✓ B. असतत रेखा (Dashed line)
- ✗ C. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
- ✗ D. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

Q.55 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना
- ✗ B. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
- ✗ C. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
- ✓ D. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना

Q.56 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
- ✓ A. 164
- ✗ B. 146
- ✗ C. 155
- ✗ D. 176

Q.57 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
- ✗ A. जड़त्व का सिद्धांत
- ✗ B. जड़त्व का नियम
- ✓ C. ऊर्जा संरक्षण का नियम
- ✗ D. अध्यारोपण सिद्धांत

Q.58 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
- ✗ A. Q
- ✗ B. S
- ✓ C. P
- ✗ D. R

Q.59 यदि $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$ है, तो $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 15
- ✓ B. 18
- ✗ C. 16
- ✗ D. 20

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
✗ A. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
✗ B. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
✓ D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

Q.61 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 4280
✗ B. 4250
✓ C. 4680
✗ D. 4120

Q.62 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
✗ A. कीबोर्ड
✓ B. टचस्क्रीन मॉनिटर
✗ C. प्रोजेक्टर
✗ D. प्रिंटर

Q.63 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
✗ A. तीन
✗ B. चार
✓ C. दो
✗ D. एक

Q.64 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
✓ A. 6.7 km/h उत्तर
✗ B. 20 km/h दक्षिण
✗ C. 0 km/h
✗ D. 33.3 km/h उत्तर

Q.65 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 20.9% लाभ
✓ B. 26.5% हानि
✗ C. 15.7% लाभ
✗ D. 22.6% लाभ

Q.66 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ A. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
✗ B. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
✗ C. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
✓ D. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.67 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✔ A. 5
- ✘ B. 7
- ✘ C. 6
- ✘ D. 4

Q.68 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✔ A. 240,000 जूल
- ✘ B. 24,000 जूल
- ✘ C. 480,000 जूल
- ✘ D. 12,000 जूल

Q.69 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✔ A. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
- ✘ B. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना
- ✘ C. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना
- ✘ D. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना

Q.70 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. $\sqrt{119}$ cm
- ✘ B. $\sqrt{107}$ cm
- ✘ C. $\sqrt{117}$ cm
- ✘ D. $\sqrt{97}$ cm

Q.71 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans
- ✔ A. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
- ✘ B. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- ✘ C. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- ✘ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✔ A. FMT : IQY
✘ B.
VCD : GRD
✘ C.
CGW : NHT
✘ D.
XDE : PON

Q.73 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✔ A. 1.5 वर्ष
✘ B. 2.5 वर्ष
✘ C. 2 वर्ष
✘ D. 1 वर्ष

Q.74 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✘ A. 80 km
✘ B. 75 km
✔ C. 100 km
✘ D. 120 km

Q.75 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
✔ A. 310 K
✘ B. 320 K
✘ C. 300 K
✘ D. 270 K

Q.76 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
✘ A. JHZ 24
✔ B. IGA 25
✘ C. HIZ 30
✘ D. IHS 23

Q.77 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
✘ A. 50 J
✔ B. 500 J
✘ C. 1000 J
✘ D. 0 J

Q.78 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans
✘ A. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
✔ B. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
✘ C. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।
✘ D. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.79 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. ₹5,000
- ✓ B. ₹6,000
- ✗ C. ₹9,000
- ✗ D. ₹8,000

Q.80 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
- ✓ A. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें
- ✗ B. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
- ✗ C. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
- ✗ D. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें

Q.81 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. WQ-CG
- ✗ B. EY-KO
- ✓ C. QK-VA
- ✗ D. TN-ZD

Q.82 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
- ✓ A. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
- ✗ B. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
- ✗ C. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना
- ✗ D. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना

Q.83 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✗ A. IJVJ
- ✓ B. HJVI
- ✗ C. HKVJ
- ✗ D. IKUH

Q.84 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
- ✗ A. ₹1,200
- ✗ B. ₹1,380
- ✗ C. ₹1,260
- ✓ D. ₹1,440

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.85 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans

✗ A. तापमान परिवर्तन 30 K है।

✓ B. तापमान परिवर्तन 20 K है।

✗ C. तापमान परिवर्तन 50 K है।

✗ D. तापमान परिवर्तन 15 K है।

Q.86 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans

✓ A. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

✗ B. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

✗ C. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

✗ D. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है

Q.87 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✓ A. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

✗ B.
अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

✗ C. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण

✗ D. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

Q.88 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय − व्यय)

Ans

✗ A. ₹9,000

✗ B. ₹10,000

✓ C. ₹12,000

✗ D. ₹11,000

Q.89 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans

✗ A. 13.7%

✗ B.
14.1%

✓ C.
13.0%

✗ D.
12.6%

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.90 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
✗ A. WSNYT
✓ B. WRNYT
✗ C. STMWV
✗ D. TSNWW

Q.91 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
✗ A. 42
✓ B. 44
✗ C. 46
✗ D. 48

Q.92 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
✗ A. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
✓ B. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
✗ C. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है
✗ D. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है

Q.93 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है।
Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ A. Z
✗ B. A
✗ C. X
✓ D. C

Q.94 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ A. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
✓ B. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना
✗ C. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
✗ D. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.95 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
✓ B. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Q.96 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans
✗ A. एक भी नहीं
✓ B. चार
✗ C. दो
✗ D. तीन

Q.97 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
✗ A. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
✓ B. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
✗ C. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें
✗ D. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q.98 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans
✗ A. 4000 mm
✗ B. 0.4 m
✗ C. 400 cm
✓ D. 4 m

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
✗ A. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना
✗ B. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
✓ C. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
✗ D. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना

Q.100 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans
✓ A. माता की माता
✗ B. पिता की बहन
✗ C. माता की बहन
✗ D. पिता की माता

Section : **PART-B**

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.1 एक इंजन अत्यधिक तेल की खपत करता है और दहन कक्ष में तेल पाया जाता है। क्या कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✔ A. पिस्टन रिंग को प्रतिस्थापित करना

✘ B. मुख्य बेयरिंग को प्रतिस्थापित करना

✘ C. अतिरिक्त तेल निकालना

✘ D. उच्च श्यानता वाले तेल का उपयोग करना

Q.2 फ्रंट डिस्क, रियर ड्रम ब्रेक सिस्टम में अनुपातन वाल्व (proportioning valve) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans

✔ A. हार्ड ब्रेकिंग के दौरान पिछले ब्रेकों पर तरल दाब को सीमित करना

✘ B. ब्रेक की विफलता के लिए एक चेतावनी युक्ति के रूप में कार्य करना

✘ C. हर समय पिछले ब्रेकों पर तरल दाब में वृद्धि करना

✘ D. हार्ड ब्रेकिंग के दौरान अगले ब्रेकों पर तरल दाब को सीमित करना

Q.3 कौन-सा यूनिट स्वचालित ट्रांसमिशन में गियर बदलने के लिए क्लच की सहायता करता है?

Ans

✔ A. टॉर्क कनवर्टर असेंबली

✘ B. ब्रेक पैड सिस्टम

✘ C. प्लेनेटरी गियर सेट

✘ D. स्टीयरिंग कॉलम लिंकेज

Q.4 यदि किसी प्रज्वलन कुंडली की द्वितीयक वाइंडिंग में खुला परिपथ या खराब भू-संपर्कन संयोजन है, तो सर्वाधिक संभावित प्रभाव क्या है?

Ans

✔ A. उच्च वोल्टता स्फुलिंग दक्षतापूर्वक उत्पन्न नहीं होगी

✘ B. प्राथमिक वाइंडिंग वोल्टता में वृद्धि होगी

✘ C. उच्च वोल्टता स्फुलिंग दक्षतापूर्वक उत्पन्न होगी

✘ D. इंजन अवस्फोटन करेगा

Q.5 आधुनिक पेट्रोल वाहनों में कौन-सी तकनीक बेहतर ईंधन मितव्ययता और उत्सर्जन नियंत्रण सुनिश्चित करती है?

Ans

✘ A. सिंगल पॉइंट फ्यूल इंजेक्शन सिस्टम (Single Point Fuel Injection system)

✘ B. कॉमन रेल डायरेक्ट इंजेक्शन सिस्टम (Common Rail Direct Injection system)

✔ C. मल्टी पॉइंट फ्यूल इंजेक्शन सिस्टम (Multi Point Fuel Injection system)

✘ D. कार्बोरेटर फ्यूल सप्लाई सिस्टम (Carburettor Fuel Supply system)

Q.6 अधिकांश प्रत्यावर्तित्रों में, कौन-सा घटक रोटर वाइंडिंग को धारा की आपूर्ति करता है?

Ans

✘ A. प्रज्वलन स्विच संपर्क

✔ B. स्लिप रिंग और ब्रश

✘ C. वोल्टता नियामक इकाई

✘ D. डायोड और दिष्टकारी

Q.7 वाहन का डायग्नोस्टिक ट्रबल कोड (DTC) किसी सामान्य कोड के रूप में पढ़ा जाता है। यह दोष के संबंध में क्या संकेत देता है?

Ans

✘ A. कोड रीडर द्वारा कोड को पहचाना नहीं गया है, इसे अपडेट की आवश्यकता है

✘ B.
समस्या उस वाहन मॉडल के लिए विशिष्ट है

✘ C. समस्या विनिर्माता द्वारा परिभाषित है और यह उद्योग मानकों के लिए अद्वितीय नहीं है

✔ D. समस्या उद्योग मानकों द्वारा परिभाषित है और निर्माता के लिए अद्वितीय नहीं है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.8 कौन-सा लक्षण, पिस्टन असेंबली के अनुचित संरेखण का संकेत दे सकता है?

Ans
- ✔ A. पिस्टन स्कर्ट पर अनियमित निघर्षण
- ✘ B. तेल सम्प में ईंधन तनुता
- ✘ C. इंजन से अत्यधिक शीतलक हानि
- ✘ D. तेल-दाब की रीडिंग में वृद्धि

Q.9 इलेक्ट्रिक वाहन में कौन-सा भाग इलेक्ट्रिक मोटर और पहियों को जोड़ता है?

Ans
- ✔ A. संचरण प्रणाली
- ✘ B. डिस्प्ले पैनल
- ✘ C. वातानुकूलन इकाई
- ✘ D. टेल लाइट

Q.10 निम्नलिखित में से कौन-सी विस्तार लाइनों की विशेषता नहीं है?

Ans
- ✘ A. वे स्वरूप में पतली होती हैं
- ✘ B. वे विमा लाइनों से आगे तक विस्तारित होती हैं
- ✘ C. वे बिना किसी अंतराल के सतत होती हैं
- ✔ D. वे दृश्य लाइनों की तुलना में मोटी खींची जाती हैं

Q.11 स्वतः संचरण में किस स्थिति के अंतर्गत शिफ्ट वाल्व (Shift valve) गियर बदलने में विलंब करेगा?

Ans
- ✘ A. यदि वाहन तीव्रता से ब्रेक लगा रहा है।
- ✔ B. यदि वाहन शीघ्रता से त्वरित हो रहा है।
- ✘ C. यदि वाहन मंदता से त्वरित हो रहा है।
- ✘ D. यदि वाहन निष्कर्मण अवस्था में है।

Q.12 टेपर पिन वाले दो घटकों को संरेखित करने के लिए टेपर रीमर का चयन करते समय विचार करने योग्य महत्वपूर्ण कारक क्या है?

Ans
- ✘ A. टूल की लंबाई को पिन के बराबर सुनिश्चित करना
- ✘ B. फ्लूट काउंट का पिन से मिलान करना
- ✔ C. पिन और रीमर के टेपर कोण से मिलान करना
- ✘ D. उपलब्ध सबसे कठिन सामग्री का चयन करना

Q.13 सतत उच्च इंजन चालों के अधीन वाहन की निष्कासन प्रणाली में निष्कर्षित्र के उपयोग से कौन-सा प्रभाव सर्वाधिक प्रत्यक्ष रूप से संबंधित है?

Ans
- ✘ A. समग्र इंजन आकार में वृद्धि
- ✘ B. प्रचालन के दौरान निष्कासन तापमान में कमी
- ✘ C. केबिन में बेहतर रव रोधन
- ✔ D. उच्च rpm पर निष्कासित्र गैस प्रवाह में वृद्धि

Q.14 किस प्रकार के वाहन में प्राय: प्राथमिक ईंधन स्रोत के रूप में द्रवित पेट्रोलियम गैस (LPG) का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✔ A. सिटी टैक्सी कैब
- ✘ B. उच्च निष्पादन वाली स्पोर्टस कारें
- ✘ C. हैवी ट्रक
- ✘ D. कृषि ट्रैक्टर

Q.15 यदि दो वाहनों की मोटर समान है, लेकिन एक वाहन में अधिक यात्री सवार हैं, तो समान सड़क पर किसमें अपेक्षाकृत अधिक संकर्षी बल की आवश्यकता होगी?

Ans
- ✔ A. अधिक यात्रियों वाला वाहन
- ✘ B. चमकीले रंग के पेंट वाला वाहन
- ✘ C. नए ब्रांड की बैटरी वाला वाहन
- ✘ D. विभिन्न टायर पट पैटर्न वाला वाहन

Join: @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.16 गैसोलीन में उच्चतर ऑक्टेन रेटिंग मुख्यत: ईंधन के संदर्भ में क्या निर्दिष्ट करती है?

Ans

✔ A. दहन के दौरान अपस्फोटन का प्रतिरोध

✘ B. रेचन उत्सर्जन की गुणवत्ता में सुधार

✘ C. इंजन के शीतलन प्रभाव में वृद्धि

✘ D. ईंधन की अन्तर्निहित ऊर्जा में वृद्धि

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा, दोषपूर्ण स्टार्टर परिनालिका का संकेत है?

Ans

✘ A. प्रज्वलन के समय ईंधन की प्रबल गंध आना

✔ B. क्लिक की ध्वनि आना लेकिन इंजन चालू न होना

✘ C. इंजन का सामान्य से अधिक तीव्रता से क्रैंक करना

✘ D. डैशबोर्ड लाइटों का सामान्य से अधिक द्युतिमान होना

Q.18 वाहन चलाते समय किसी वाहन की बैटरी बार-बार डिस्चार्ज हो जाती है। कौन-सा चार्जिंग सिस्टम घटक संभवतः दोषपूर्ण है?

Ans

✔ A. प्रत्यावर्तित्र बैटरी को ठीक से चार्ज करने में विफल रहता है

✘ B. स्टार्टर मोटर की वजह से इंजन क्रैंकिंग में देरी होती है

✘ C. प्रज्वालन कुंडली, प्रज्वालन के दौरान दुर्बल चिंगारी उत्पन्न करती है

✘ D. ईंधन पंप, इंजन को ईंधन की आपूर्ति को कम करता है

Q.19 यदि स्पर्ट छिद्र (spurt holes) अवरुद्ध हो जाते हैं, तो इंजन के प्रचालन पर तत्काल सबसे संभावित प्रभाव क्या होगा?

Ans

✘ A. पूरे तंत्र में तेल के दाब में तत्काल वृद्धि

✔ B. इंजन के चल घटकों में घर्षण में वृद्धि

✘ C. सिलेंडर की भित्तियों में शीतलक प्रवाह में शीघ्र वृद्धि

✘ D. ईंधन दहन गुणवत्ता में आकस्मिक सुधार

Q.20 जब एक्सेलेरेटर पेडल पूर्ण रूप से डिप्रेस (depressed) हो जाता है, तो स्वतः संचरण में किक-डाउन प्रचालन के दौरान क्या होता है?

Ans

✘ A. संचरण को कोस्ट (coast) के लिए डिसएंगेज कर दिया जाता है

✘ B.
ईंधन बचाने के लिए उच्च गियर का चयन किया जाता है

✔ C. त्वरण बढ़ाने के लिए निचले गियर का चयन किया जाता है

✘ D.
स्थायित्व के लिए वर्तमान गियर को बनाए रखा जाता है

Q.21 गोल रॉड को ड्रिल करते समय V ब्लॉक का उपयोग करना क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✔ A. यह रॉड को लुढ़कने से रोकता है

✘ B. यह ड्रिलिंग की गति में वृद्धि करता है

✘ C.
यह वर्कपीस को ठंडा करता है

✘ D. यह ड्रिल के आमाप में परिवर्तन करता है

Q.22 किसी परिपथ में धारा स्थिरक प्रतिरोधक (ballast resistor) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans

✘ A. विद्युत ऊर्जा का भंडारण करने के लिए

✘ B. AC को DC में रूपांतरित करने के लिए

✔ C. परिपथ धारा को सुरक्षित मान तक सीमित करने के लिए

✘ D. आपूर्ति वोल्टता में वृद्धि करने के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 व्यापक रूप से मरम्मत के बाद वाहनों के सड़क परीक्षण के दौरान, ड्राइवर की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा तरीका सर्वोत्तम है?

Ans

✗ A. सुरक्षा उपकरण का उपयोग किए बिना वाहन प्रणालियों का निरीक्षण करना

✗ B. पूर्ण परीक्षण के दौरान इंजन की ध्वनियों को मॉनिटर करना

✓ C. सुरक्षा जांच का पालन करना और उचित सुरक्षा उपकरण पहनना

✗ D. सड़क परीक्षण से पहले पिछले रिकॉर्ड पर निर्भर रहना

Q.24 जब लोड-समायोज्य प्रघात अवशोषकर में रबर एयर सिलेंडर पर दाब आरोपित किया जाता है, तो वाहन की पश्च राइड (rear ride) की ऊँचाई पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. पार्श्व-पार्श्व पश्च राइड की ऊँचाई असमान हो जाती है

✗ B.
पश्च राइड की ऊँचाई कम हो जाती है

✓ C. पश्च राइड की ऊँचाई बढ़ जाती है

✗ D.
पश्च राइड की ऊँचाई अपरिवर्तित रहती है

Q.25 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, अलग-अलग सड़क दशाओं पर इलेक्ट्रॉनिक समायोज्य प्रघात अवशोषकों (shock absorbers) के लाभ को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✗ A. चाल की परवाह किए बिना अवमंदन दर को अपरिवर्तित रखना

✗ B. सभी चालन दशाओं के लिए एक स्थिर सॉफ्ट सेटिंग बनाए रखना

✗ C. इलेक्ट्रॉनिक्स के बिना केवल हस्त समायोजन का उपयोग करना

✓ D. सड़क की दशाओं के अनुसार अवमंदन दर को परिवर्तित करना

Q.26 एक डीजल प्रवर्तक (diesel actuator) को पुनःअंशांकन (recalibration) की आवश्यकता कब हो सकती है?

Ans

✗ A. नई बैटरी फिट होने के बाद

✗ B. इंजन का तेल बदलते समय

✓ C.
फ्यूल सिस्टम की मरम्मत के बाद

✗ D. टायर बदलते समय

Q.27 SMF बैटरी में, SMF का पूर्ण रूप क्या?

Ans

✓ A. Sealed Maintenance Free (सील्ड मेंटेनेंस फ्री)

✗ B. Stored Mechanical Force (स्टोर्ड मैकेनिकल फोर्स)

✗ C. Standard Magnetic Fuse (स्टैण्डर्ड मैग्नेटिक फ्यूज)

✗ D. Semi Metallic Frame (सेमी मेटालिक फ्रेम)

Q.28 कुछ रन-फ्लैट टायर (Run-flat tyre), पंचर होने के बाद वाहन के वजन को किस प्रकार से टेक प्रदान करते हैं?

Ans

✓ A. वाहन को टेक प्रदान वाले सक्षम दृढ़तर पार्श्वभित्तियों (sidewalls) का उपयोग करके

✗ B. टायर के अंदर रबर फोम को निविष्ट करके

✗ C. स्टील मेश (steel mesh) से ट्रीड को प्रबलित करके

✗ D. रिम में एक अतिरिक्त एयर रिजर्वायर रखकर

Q.29 डेप्थ माइक्रोमीटर का उपयोग करते समय, कौन-सी संरचनात्मक अभिमुखता, यंत्र को स्थिर रखने और मापन त्रुटि को कम करने में सहायक होती है?

Ans

✓ A. दृढ़ आधार उपयोग के दौरान संचलन को न्यूनतम करता है

✗ B.
रैचेट स्टॉप कंपन प्रभावों को अवशोषित करता है

✗ C.
छड़ें पूरे यंत्र को स्थिर करती हैं

✗ D. थिम्बल बाह्य कंपनों का प्रतिरोध करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.30 यदि इंजन कंट्रोल यूनिट (ECU) किसी दोष का पता लगाती है, तो समस्या वाले विशिष्ट क्षेत्र की पहचान किस प्रकार की जा सकती है?

Ans

✗ A. इंजन स्पार्क प्लग की जांच करके

✓ B.
ECU द्वारा प्रदान किए गए कोड द्वारा

✗ C. इंजन तेल की श्यानता की जांच करके

✗ D. संपीडन दाब की जांच करके

Q.31 घिसी हुई पिस्टन रिंग एग्जॉस्ट (exhaust) में हाइड्रोकार्बन उत्सर्जन को कैसे प्रभावित करती है?

Ans

✓ A. अदग्ध ईंधन को एग्जॉस्ट में प्रवेश करने देती है

✗ B. उत्सर्जन तापमान को कम करती है

✗ C. एग्जॉस्ट से हाइड्रोकार्बन फिल्टर करती है

✗ D.
इंजन संपीडन में सुधार करती है

Q.32 अनुप्रस्थ-परिच्छेद के इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में शैफ्ट को दर्शाने के लिए मानक आकृति क्या है?

Ans

✗ A. त्रिभुज

✗ B. वर्ग

✓ C. वृत्त

✗ D. आयत

Q.33 एक तकनीशियन हॉइस्ट (hoist) का उपयोग करके एक डिब्बे को उठाता है। उत्थापन में प्राथमिक रूप से किस प्रकार की ऊर्जा शामिल होती है?

Ans

✗ A. गतिज ऊर्जा

✓ B. स्थितिज ऊर्जा

✗ C. रासायनिक ऊर्जा

✗ D. विद्युत ऊर्जा

Q.34 ऑयल कूलर (oil cooler) के लिए तेल को इष्टतम तापमान सीमा में बनाए रखना क्यों महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. क्रैंककेस में तेल का स्तर स्वचालित रूप से बढ़ाने के लिए

✓ B. यह सुनिश्चित करने के लिए कि तेल, स्नेहन के लिए उचित श्यानता बनाए रखे

✗ C. इंजन सिलेंडरों में दहन गैसों को शीतल करने के लिए

✗ D. संचालन के दौरान तेल का रंग बदलने से रोकने के लिए

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सा अनुप्रयोग, ऑटोमोटिव कार्य में बाह्य कैलिपरों के प्रायोगिक उपयोग को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✗ A. निर्मित धातु पृष्ठों पर संदर्भ रेखाओं को चिह्नित करना

✗ B. मशीनन कार्य के दौरान ड्रिल किए गए छिद्र की गहराई को मापना

✗ C. इंजन सिलेंडरों के आंतरिक बोर व्यास को मापना

✓ D. विभिन्न स्थितियों पर एकसमान शैफ्ट व्यास की जांच करना

Q.36 डेप्थ माइक्रोमीटर (depth micrometer) का कौन-सा भाग, मापन के दौरान स्थिर स्थिति सुनिश्चित करता है?

Ans

✗ A. दाब डालने वाला रैचेट

✓ B. पृष्ठ पर टिका हुआ विस्तृत आधार

✗ C. स्पिंडल को घुमाने के लिए प्रयुक्त थिंबल

✗ D. अधोमुखी विस्तारित होने वाला स्पिंडल

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.37 एक शुद्ध नैज अर्धचालक में, फर्मी स्तर कहाँ स्थित होता है?

Ans

✔ A. वर्जित ऊर्जा अंतराल के मध्य के निकट

✘ B. विद्युत आपूर्ति वोल्टता के निकट

✘ C. संयोजकता बैंड के अंदर

✘ D. चालन बैंड के अंदर

Q.38 निम्नलिखित में से कौन-सा, प्रचालन के दौरान लिफ्ट पंप के इनलेट में वायु के रिसाव का संभावित परिणाम है?

Ans

✘ A. इंजन अपने इष्टतम डिज़ाइन तापमान से नीचे प्रचालित होता है

✔ B. इंजन अनियमित रूप से प्रचालित हो सकता है

✘ C. उत्सर्जन में सुधार होता है

✘ D. इंजन की शक्ति में वृद्धि होती है

Q.39 ऑटोमोटिव ईंधन में उपस्थित सल्फर से उत्पन्न कौन-सा रेचन उत्सर्जन, अम्ल वर्षा निर्माण में महत्वपूर्ण योगदान देता है?

Ans

✘ A. कार्बन मोनोऑक्साइड

✘ B. नाइट्रोजन ऑक्साइड

✔ C. सल्फर ऑक्साइड

✘ D. अदग्ध हाइड्रोकार्बन

Q.40 रेचन (exhaust) में कार्बन मोनोऑक्साइड का उच्च स्तर, इंजन की किस समस्या को इंगित करता है?

Ans

✘ A. रेडिएटर में निम्न शीतलक स्तर

✔ B. इंजन में वायु-ईंधन का मिश्रण अत्यधिक प्रचुर होना

✘ C. प्रचालन के दौरान अनुचित टायर संरेखण

✘ D. प्रज्वलन प्रणाली में घिसा हुआ स्पार्क प्लग

Q.41 ABS और इलेक्ट्रॉनिक ब्रेक-फोर्स डिस्ट्रीब्यूशन (EBD) वाले वाहन में, यदि पार्किंग लैंप लगातार जलता है, तो क्या इंगित होता है?

Ans

✘ A. सामान्य EBD प्रचालन

✘ B. दरवाजा खुला रह गया है

✘ C. निम्न ब्रेक तरल स्तर

✔ D. दोषपूर्ण EBD प्रचालन

Q.42 किसी तकनीशियन को अलग-अलग लोड के अंतर्गत प्रचालित दो हाइड्रोलिक सिलेंडरों की विस्तारण चाल (extension speed) को तुल्यकालिक करने की आवश्यकता होती है। प्रवाह नियंत्रण वाल्वों का कौन-सा अनुप्रयोग सबसे प्रभावी होगा?

Ans

✔ A. दोनों सिलेंडरों की लाइनों में द्रव प्रवाह को संतुलित करने के लिए प्रवाह नियंत्रण वाल्व संस्थापित करना

✘ B. दोनों सिलेंडरों के लिए तंत्र दाब को स्थिर करने के लिए दाब विमोचन वाल्व का उपयोग करना

✘ C. दोनों सिलेंडरों के लिए समग्र तंत्र दाब में वृद्धि करने के लिए पंप आउटपुट को समायोजित करना

✘ D. दोनों सिलेंडरों से वापसी लाइन में प्रवाह नियंत्रण वाल्व लगाना

Q.43 यदि किसी मैकेनिक को पता चलता है कि बैटरी पूर्ण रूप से आवेशित होने के बावजूद भी इंजन चालू नहीं हो रहा है, तो आगे किस विद्युत संयोजन या घटक की जाँच की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. दोषपूर्ण इग्निशन स्विच संपर्क

✘ B. संक्षारित सोलेनॉइड स्विच कनेक्शन

✔ C. ढीले बैटरी टर्मिनल

✘ D. उड़ा हुआ मुख्य स्टार्टर फ्यूज

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.44 डीजल इंजन की असेंबली के दौरान बोल्ट कसते समय टॉर्क विनिर्देश (torque specification) क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✔ A. यह सुनिश्चित करने के लिए कि इंजन की सुरक्षा के लिए बोल्ट न तो बहुत ढीले हों और न ही बहुत कसे हुए हों

✘ B. यह सुनिश्चित करने के लिए कि बोल्ट, नट के साथ अवकाशी अन्वायोजन (clearance fit) में हों और असेंबली में समय की बचत हो

✘ C. यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी बोल्ट हेतु टॉर्क विनिर्देश को पूरा करने के लिए केवल हाथ से कसना ही पर्याप्त हो

✘ D. यह सुनिश्चित करने के लिए कि बोल्ट को कसने के लिए मैन्युअल रूप से किसी भी मात्रा में टॉर्क अनुप्रयुक्त किया जा सके

Q.45 ऑटोमोबाइल पॉवर स्टीयरिंग तंत्र में हाइड्रॉलिक तंत्रों का उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans

✔ A. वे पहिया को घुमाते समय ड्राइवर के प्रयास को कम करते हैं

✘ B. वे उच्च चाल पर ईंधन की खपत को कम करते हैं

✘ C. वे मोड़ के दौरान इंजन की चाल बढ़ाते हैं

✘ D. वे वाहनों में प्रकाशन परिपथ को नियंत्रित करते हैं

Q.46 यदि वेन टाइप एयर फ्लो सेंसर में लगा विभवमापी विफल हो जाता है, तो इसका संभावित परिणाम क्या होगा?

Ans

✘ A. सेंसर वायु के स्थान पर ईंधन के दाब को मापता है

✘ B.
ECU सभी सेंसर इनपुट की उपेक्षा करता है

✘ C. इंजेक्टर प्रत्यक्ष रूप से विभवमापी द्वारा नियंत्रित किए जाते हैं

✔ D. ECU अयथार्थ वायु प्रवाह डेटा प्राप्त करता है

Q.47 यदि अपकेन्द्री अग्रिम तंत्र (centrifugal advance mechanism) विफल हो जाता है और प्रज्वलन काल को आगे नहीं बढ़ाता है, तो संभावित परिणाम क्या होगा?

Ans

✘ A. इंजन में निम्नतर चालों पर शक्ति का ह्रास हो सकता है

✘ B. इंजन अधिकतम दक्षता पर प्रचालित होगा

✘ C. इंजन शीघ्र ही अधितप्त हो जाएगा

✔ D. इंजन में उच्चतर चालों पर शक्ति का ह्रास हो सकता है

Q.48 इलेक्ट्रिक वाहन की बैटरी खराब होने का एक सामान्य लक्षण क्या है?

Ans

✘ A. असामान्य रेचन धूम

✘ B. उच्च तेल खपत

✔ C. परिचालन रेंज में कमी

✘ D. अपस्फोटन इंजन ध्वनि

Q.49 कार्यशाला के दौरान किए गए इनमें से कौन-से प्रेक्षण से पता चलेगा कि स्टीयरिंग कॉलम निपातीय (collapsible) नहीं है?

Ans

✘ A. इसे कई जुड़े हुए भागों (connected parts) में विभाजित किया गया है

✔ B. यह एक सतत ठोस छड़ से निर्मित है

✘ C. इसके आधार के पास एक नम्य जोड़ है

✘ D. इसमें एक मध्यवर्ती निपातीय टुकड़े (collapsible piece) का उपयोग किया गया है

Q.50 किसी वर्कशॉप परिकलन में, आपको 64 cm^2 क्षेत्रफल वाले वर्गाकार आधार की भुजा ज्ञात करनी है। सही लंबाई कितनी होगी?

Ans

✘ A. आधार की भुजा 9 cm है

✘ B. आधार की भुजा 6 cm है

✔ C. आधार की भुजा 8 cm है

✘ D. आधार की भुजा 7 cm है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.51 डैशबोर्ड पर कौन-सा चेतावनी चिह्न सीट बेल्ट प्रीटेंशनर की समस्या का संकेत दे सकता है?

Ans

✔ A. सीट बेल्ट चेतावनी लाइट जलती रहती है

✘ B. रेडियो चेतावनी संदेश दिखाई देता है

✘ C. हेडलाइट चेतावनी फ्लैश होती है

✘ D. वातानुकूलन चेतावनी दिखाई देती है

Q.52 ऑटोमोबाइल HVAC सिस्टम में संपीडित्र में प्रशीतक किस अवस्था में प्रवेश करता है?

Ans

✘ A. उच्च दाब वाले द्रव

✘ B. निम्न दाब वाले द्रव

✔ C. निम्न दाब वाली गैस

✘ D. उच्च दाब वाली गैस

Q.53 इंजन शीतलन की कौन-सी विधि सिलिंडर की दीवारों के परितः द्रव का परिसंचरण करके और उसे रेडिएटर में स्थानांतरित करके ऊष्मा को निष्कासित करती है?

Ans

✔ A. द्रव शीतलक का उपयोग करके जल शीतलन विधि

✘ B.
शीतलन फिन का उपयोग करके वायु शीतलन विधि

✘ C.
आउटलेट गैसों का उपयोग करके रेचन शीतलन विधि

✘ D.
स्नेहन तेल का उपयोग करके तेल शीतलन विधि

Q.54 एक मैकेनिक खराब त्वरण वाले किसी वाहन की जांच कर रहा है और उसे ईंधन प्रणाली की समस्या का संदेह है। कौन-सा परीक्षण सर्वोत्तम पुष्टि करेगा कि क्या गलत ईंधन दाब ही समस्या का कारण है?

Ans

✘ A. अवरोधन और लीक होने के लिए इंजेक्टर का निरीक्षण करना

✘ B.
ईंधन फिल्टर को बदलना और सुधार देखना

✔ C. रेल पर दाब मापना और विनिर्देशों की तुलना करना

✘ D. प्रज्वलन के दौरान ईंधन पंप की ध्वनि को सुनना

Q.55 एक तकनीशियन केवल रिम के बाह्य व्यास को मापता है। इस परिदृश्य में, रिम के आकार को परिभाषित करने में क्या त्रुटि हुई है?

Ans

✘ A. केवल ट्रेड गभीरता को सम्मिलित किया गया है

✘ B.
टायर की साइडवॉल माप का उपयोग किया गया है

✘ C. आंतरिक परिधि को मापा गया है

✔ D. रिम की चौड़ाई को छोड़ दिया गया है

Q.56 कोई पंखा प्रतिदिन 6 घंटे चलता है और 75 वाट की निर्धारित शक्ति का उपभोग करता है। यह दो दिन में कितनी ऊर्जा का उपभोग करेगा?

Ans

✘ A. 825 वाट-घंटे

✘ B. 75 वाट-घंटे

✔ C. 900 वाट-घंटे

✘ D. 150 वाट-घंटे

Q.57 चिह्नांकन (marking) और मापक कार्यों में धातु पृष्ठों की परिसज्जन (finishing) के लिए सैंडपेपर की तुलना में एमरी पेपर (emery paper) को अधिक प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans

✘ A. एमरी पेपर, सैंड पेपर की तुलना में तेल को बेहतर तरीके से अवशोषित करता है

✔ B. एमरी पेपर अधिक कठोर और अधिक टिकाऊ होता है

✘ C. एमर पेपर को विशेष रूप से काष्ठ के पृष्ठों की सफाई के लिए डिज़ाइन किया गया है

✘ D. एमरी पेपर उपयोग के दौरान अल्प घर्षण उत्पन्न करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.58 रेफ्रिजरेंट होज़ पर फिटिंग को कसने के लिए प्राय: किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. हथौड़ा या मुँगरी

✓ B. रिंच या स्पैनर

✗ C. रेती या घर्षणी

✗ D. स्क्रूड्राइवर या टेस्टर

Q.59 कार्यशाला में वाहन के घटकों से टॉक्सिक धूलि को सुरक्षित रूप से साफ करने के लिए किस विधि की अनुशंसा की जाती है?

Ans

✗ A. झाड़ू से शुष्क सफाई

✗ B. संपीडित वायु धमन

✗ C. हाथ से कपड़े के द्वारा पोंछना

✓ D. निर्वात निर्मलन उपकरण

Q.60 फ्लोटिंग कैलिपर डिस्क ब्रेक में ब्रेक को विमोचित करने पर ब्रेक पैड और डिस्क के बीच का वायु अंतराल किस प्रकार से पुनःस्थापित होता है?

Ans

✗ A. लोकेटिंग स्टड की गति द्वारा

✗ B. नवीकृत हाइड्रोलिक दाब द्वारा

✓ C. पिस्टन सीलिंग रिंग के बल द्वारा

✗ D. बाह्य ब्रेक पैड स्प्रिंग द्वारा

Q.61 कंपोजिट हेडलाइट के किस पार्ट के कांच के स्थान पर प्लास्टिक से बने होने की संभावना सबसे अधिक होती है?

Ans

✗ A. होल्डर (Holder)

✓ B. लेंस (Lens)

✗ C. रिफ्लेक्टर (Reflector)

✗ D. बल्ब (Bulb)

Q.62 ड्रिलिंग मशीन की चाल (speed) को समायोजित करते समय, अपेक्षाकृत कठोर सामग्रियों के लिए सामान्यतः किसमें कमी की जाती है?

Ans

✗ A. ड्रिल किए गए छिद्र की गहराई

✓ B. ड्रिल की घूर्णी चाल

✗ C. सामग्री की प्रभरण दर

✗ D. ड्रिल औज़ार की लंबाई

Q.63 टॉर्क कन्वर्टर सिस्टम में कौन-सा घटक इंजन क्रैंक शैफ्ट को सीधे ऑटोमैटिक ट्रांसमिशन से जोड़ता है?

Ans

✗ A. क्लच

✓ B. ड्राइव प्लेट

✗ C. ऑयल पंप

✗ D. गवर्नर

Q.64 इलेक्ट्रॉनिकतः नियंत्रित वायु निलंबन तंत्र में हाइट सेंसर (height sensor) किस सिद्धांत के आधार पर कार्य करता है?

Ans

✗ A. तापीय प्रसार सिद्धांत

✓ B. वैद्युतचुंबकीय प्रेरण सिद्धांत

✗ C. दाब सिद्धांत

✗ D. दाब वैद्युत प्रभाव सिद्धांत

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.65 रैक और पिनियन स्टीयरिंग सिस्टम का कौन-सा भाग, रैक को घुमाने के लिए उत्तरदायी होता है?

Ans

✗ A. व्हील (wheels)

✓ B. पिनियन (pinion)

✗ C. स्टीयरिंग व्हील (steering wheel)

✗ D. ट्रैक-रॉड (track-rod)

Q.66 कैमशैफ्ट ड्राइव गियर के घिस जाने की स्थिति में किस प्रकार का दोष उत्पन्न होने की सबसे अधिक संभावना होती है?

Ans

✓ A. वाल्व टाइमिंग त्रुटिपूर्ण हो जाएगी

✗ B. ईंधन वितरण अवरुद्ध हो जाएगा

✗ C. आल्टर्नेटर अतिरिक्त धारा उत्पन्न करेगा

✗ D. रेडिएटर से शीतक का रिसाव होगा

Q.67 निम्नलिखित में से किस पिस्टन वलय को खाँचे (groove) में अन्य वलयों का सही तनाव और फिट बनाए रखने के लिए डिज़ाइन किया जाता है?

Ans

✗ A. तेल नियंत्रण वलय

✓ B. प्रसारक वलय

✗ C. खुरचनी वलय

✗ D.
संपीडन वलय

Q.68 नियमित ऑटोमोबाइल अनुरक्षण के दौरान बैटरी टर्मिनल की कसावट (tightness) की जांच के लिए कौन-सा टूल सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. फ्लैटहेड स्क्रूड्राइवर

✓ B.
सही आकार का स्पैनर

✗ C. रबर हेड वाला हथौड़ा

✗ D. स्वच्छ पेंटब्रश

Q.69 इंजन प्रचालन के दौरान विशिष्ट तापमान पर थर्मोस्टेट का खुलना शुरू होना क्यों महत्वपूर्ण है?

Ans

✓ A. इंजन के इष्टतम तापमान तक पहुंचने और उसे बनाए रखना सुनिश्चित करता है

✗ B. ऊष्मा के असापेक्ष यादृच्छिक शीतलक प्रवाह की सुविधा देता है

✗ C. थर्मोस्टेट को सभी समय पर पूरी तरह से खुला रखने की सुविधा देता है

✗ D. केवल तापमान के सुरक्षित सीमा से अधिक होने पर बंद होता है

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, पारंपरिक स्टीयरिंग सिस्टम में दोनों स्टीयरिंग आर्म्स को आपस में जोड़ता है?

Ans

✗ A. स्टेबलाइज़र बार, दोनों स्टीयरिंग आर्म्स को जोड़ती है

✓ B. ट्रैक रॉड दोनों स्टीयरिंग आर्म्स को जोड़ती है

✗ C. ड्रॉप आर्म, दोनों स्टीयरिंग आर्म्स को जोड़ती है

✗ D. ड्रैग लिंक रॉड, दोनों स्टीयरिंग आर्म्स को जोड़ती करती है

Q.71 सतत परिवर्ती संचरण (CVT) में द्वितीयक पुली शैफ्ट का सटीक निर्माण क्यों किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. रासायनिक संक्षारण का प्रतिरोध करने के लिए

✗ B. प्रचालन के दौरान लचीलेपन की सुविधा देने के लिए

✓ C. सटीक बलाघूर्ण संचरण सुनिश्चित करने के लिए

✗ D. इसकी लंबाई को स्वचालित रूप से समायोजित करने के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 किसी तकनीकी ड्राइंग पर, दो अक्षों का प्रतिच्छेदन सामान्यतः क्या दर्शाता है?

Ans

✗ A. पृष्ठ परिसज्जा का प्रकार

✗ B. छिद्र का व्यास

✓ C. किसी पार्ट का केंद्र बिंदु

✗ D. सामग्री विनिर्देशन

Q.73 एक विफलता विश्लेषण से पता चलता है कि एक बिग-एंड बेयरिंग (Big-end bearing) में अत्यधिक खरोंचें (Scoring) और शैफ्ट क्षतिग्रस्त हुआ है।बेयरिंग सामग्री में कौन-सा गुणधर्म संभवतः अपर्याप्त था?

Ans

✗ A. बेयरिंग का उच्च तनन सामर्थ्य

✗ B. उत्कृष्ट ऊष्मीय चालकता

✓ C. बेयरिंग सामग्री की अंतः स्थाप्यता

✗ D. बेयरिंग की उच्च कठोरता

Q.74 डीजल इंजन में इंजन दक्षता और उत्सर्जन नियंत्रण दोनों को बेहतर बनाने के लिए, अनुरक्षण के दौरान पिस्टन रिंग के किस कार्य को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✗ A. पिस्टन के स्नेहन और शीतलन दक्षता को बनाए रखना

✓ B.
दहन गैसों की उचित सीलिंग और तेल विनियमन सुनिश्चित करना

✗ C. पिस्टन संरेखण में सुधार करना और रव को न्यूनतम करना

✗ D. पिस्टन की स्पीड बढ़ाना और ऊष्मा वर्धन को कम करना

Q.75 प्रत्यावर्तित्र के अनुरक्षण के दौरान, रोटर को बाह्य परिपथ से जोड़ने वाले एक घटक को प्रतिस्थापित किया जाता है। वह पुर्जा (part) कौन-सा है?

Ans

✗ A. रेक्टिफायर असेंबली

✗ B. स्टेटर वाइंडिंग

✓ C. स्लिप रिंग्स

✗ D.
वोल्टेज रेगुलेटर

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Mechanic Tractor

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
- ✗ A. 12 - 144 - 62 - 31
- ✗ B. 8 - 64 - 32 - 14
- ✗ C. 5 - 25 - 15 - 7
- ✓ D. 4 - 16 - 8 - 4

Q.2 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
- ✗ A. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
- ✓ B. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
- ✗ C. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन
- ✗ D. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण

Q.3 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. ₹72,604
- ✗ B. ₹73,624
- ✗ C. ₹74,624
- ✓ D. ₹72,624

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.4 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
- ✗ A. Q
- ✓ B. P
- ✗ C. R
- ✗ D. S

Q.5 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
- ✓ A. 164
- ✗ B. 176
- ✗ C. 155
- ✗ D. 146

Q.6 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
- ✗ A. TSNWW
- ✓ B. WRNYT
- ✗ C. WSNYT
- ✗ D. STMWV

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
- ✗ A. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
- ✗ B. गियर्स के बीच हाथ का दबना
- ✗ C. तेज धार से उंगली कटना
- ✓ D. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना

Q.8 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
- ✓ A. 92400
- ✗ B. 92450
- ✗ C. 92550
- ✗ D. 92500

Railway BABA

Q.9 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
- ✗ A. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
- ✓ B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।
- ✗ C. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
- ✗ D. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।

Q.10 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
- ✗ A. ₹1,380
- ✗ B. ₹1,260
- ✗ C. ₹1,200
- ✓ D. ₹1,440

Q.11 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
- ✓ A. 6.7 km/h उत्तर
- ✗ B. 33.3 km/h उत्तर
- ✗ C. 0 km/h
- ✗ D. 20 km/h दक्षिण

Q.12 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
- ✗ A. 8 घंटे
- ✓ B. 7.5 घंटे
- ✗ C. 6 घंटे
- ✗ D. 10 घंटे

Q.13 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans
- ✗ A. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- ✗ B. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- ✗ C. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
- ✓ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
- ✗ A. कीबोर्ड
- ✓ B. टचस्क्रीन मॉनिटर
- ✗ C. प्रोजेक्टर
- ✗ D. प्रिंटर

Q.15 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
- ✓ A. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
- ✗ B. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना
- ✗ C. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
- ✗ D. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघटक सतह पर हाथ का गुप्त संवर्ती रूप से रगड़ना

Join us @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.16 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans

✔ A. 5

✘ B. 4

✘ C. 6

✘ D. 7

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✘ A. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

✘ B. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

✔ C.
एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✘ D. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

Q.18 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans

✘ A. 8 दिन

✘ B. 5 दिन

✘ C. 6 दिन

✔ D. 4 दिन

Q.19 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ A. 26.5% हानि

✘ B. 20.9% लाभ

✘ C. 22.6% लाभ

✘ D. 15.7% लाभ

Q.20 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans

✘ A. 45 kg

✔ B. 50 kg

✘ C. 52 kg

✘ D. 48 kg

Q.21 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans

✔ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

✘ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

✘ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✘ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.22 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 40 km/h पूर्व
✗ B. 50 km/h उत्तर
✓ C. 20 km/h पूर्व
✗ D. 30 km/h पूर्व

Q.23 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✗ A. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✗ B. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✓ C. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✗ D. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.24 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
✗ A. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
✗ B. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
✗ C. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
✓ D. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

Q.25 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
✓ A. 500 J
✗ B. 50 J
✗ C. 1000 J
✗ D. 0 J

Q.26 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 39
✗ B. 42
✗ C. 53
✗ D. 27

Q.27 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans
✗ A. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है
✓ B.
यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है
✗ C. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है
✗ D. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.28 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 45.3 km/h
- ✓ B. 48.6 km/h
- ✗ C. 45.8 km/h
- ✗ D. 46.5 km/h

Q.29 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
- ✗ A. कार्बन डाइऑक्साइड
- ✗ B. आर्गन
- ✓ C. नाइट्रोजन
- ✗ D. ऑक्सीजन

Q.30 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
- ✓ A. उत्तर-पश्चिम
- ✗ B. उत्तर-पूर्व
- ✗ C. दक्षिण-पूर्व
- ✗ D. दक्षिण-पश्चिम

Q.31 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. 400 cm
- ✗ B. 4000 mm
- ✓ C. 4 m
- ✗ D. 0.4 m

Q.32 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय − व्यय)

Ans
- ✗ A. ₹10,000
- ✓ B. ₹12,000
- ✗ C. ₹9,000
- ✗ D. ₹11,000

Q.33 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
- ✗ B. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
- ✗ C. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)
- ✓ D. असतत रेखा (Dashed line)

Q.34 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. $\sqrt{107}$ cm
- ✓ B. $\sqrt{119}$ cm
- ✗ C. $\sqrt{117}$ cm
- ✗ D. $\sqrt{97}$ cm

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.35 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans
- ✔ A. चार
- ✘ B. तीन
- ✘ C. दो
- ✘ D. एक भी नहीं

Q.36 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans
- ✘ A. ध्वनि ऊर्जा
- ✔ B. ऊष्मा ऊर्जा
- ✘ C. प्रकाश ऊर्जा
- ✘ D. स्थितिज ऊर्जा

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
- ✘ A. JHZ 24
- ✘ B. HIZ 30
- ✘ C. IHS 23
- ✔ D. IGA 25

Q.38 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
- ✘ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
- ✔ B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
- ✘ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- ✘ D. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं

Q.39 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. cos A + sin A
- ✘ B. sin A − cos A
- ✘ C. 1
- ✘ D. 0

Q.40 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 43
- ✘ B. 42
- ✘ C. 41.5
- ✘ D. 42.5

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.41 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans

✔ A. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें

✘ B. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें

✘ C. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं

✘ D. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो

Q.42 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans

✘ A. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

✔ B. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

✘ C. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

✘ D. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

Q.43 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans

✘ A. 20.5

✘ B.
25

✔ C. 24.5

✘ D. 23.5

Q.44 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ A. 4680

✘ B. 4120

✘ C. 4250

✘ D. 4280

Q.45 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans

✘ A. 71

✘ B. 72

✔ C. 73

✘ D. 70

Q.46 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans

✘ A. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

✘ B. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।

✘ C. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।

✔ D. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।

Q.47 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans

✘ A. तापमान परिवर्तन 15 K है।

✘ B. तापमान परिवर्तन 30 K है।

✘ C. तापमान परिवर्तन 50 K है।

✔ D. तापमान परिवर्तन 20 K है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.48 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
✗ A. उच्च विद्युत प्रतिरोध
✗ B. उच्च गलनांक
✗ C. मोटा तार
✓ D. निम्न गलनांक

Q.49 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ B. 4 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 3 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 3.5 मीटर प्रति सेकंड

Q.50 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
✓ A. S
✗ B. P
✗ C. Q
✗ D. R

Q.51 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✗ A. $\frac{594}{15}$
✗ B. $\frac{608}{15}$
✓ C. $\frac{604}{15}$
✗ D. $\frac{614}{15}$

Q.52 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
✗ A. 24,000 जूल
✓ B. 240,000 जूल
✗ C. 12,000 जूल
✗ D. 480,000 जूल

Q.53 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
✓ A. P
✗ B. Q
✗ C. V
✗ D. S

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.54 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
- ✔ A. 9
- ✘ B. 7
- ✘ C. 4
- ✘ D. 2

Q.55 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
- ✘ A. चार
- ✘ B. तीन
- ✔ C. दो
- ✘ D. एक

Q.56 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
- ✘ A. चार
- ✘ B. एक
- ✘ C. दो
- ✔ D. तीन

Q.57 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है
- ✘ B. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है
- ✔ C. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है
- ✘ D. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

Q.58 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
- ✔ A. पुत्र की पत्नी की माता
- ✘ B. माता की माता
- ✘ C. पुत्र की पत्नी
- ✘ D. पुत्र की पत्नी की बहन

Q.59 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✘ A. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
- ✔ B. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।
- ✘ C. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
- ✘ D. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
✗ A. 25
✗ B. 28
✓ C. 27
✗ D. 29

Q.61 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ A. 78
✗ B. 729
✓ C. 84
✗ D. 732

Q.62 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✓ A. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ B. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 7.0 मीटर प्रति सेकंड

Q.63 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✗ A. IJVJ
✗ B. HKVJ
✗ C. IKUH
✓ D. HJVI

Q.64 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ A. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
✗ B. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
✓ C. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना
✗ D. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना

Q.65 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✓ A. 1.5 वर्ष
✗ B. 2 वर्ष
✗ C. 2.5 वर्ष
✗ D. 1 वर्ष

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
✗ A. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ B. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ C. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
✓ D. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.67 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
✗ A. 9865
✓ B. 9856
✗ C. 9568
✗ D. 8956

Q.68 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि
✗ B. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन
✗ C. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✓ D. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

Q.69 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ A. QK-VA
✗ B. WQ-CG
✗ C. EY-KO
✗ D. TN-ZD

Q.70 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
✗ A. PDP
✗ B. NBQ
✗ C. NDO
✓ D. OCP

Q.71 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1,\ 6x-6y+7z=-7,\ 3x-4y+4z=-6$$

Ans
✗ A. $x=-2, y=2, z=11$
✗ B. $x=2, y=1, z=-3$
✓ C. $x=2, y=2, z=-1$
✗ D. $x=1, y=2, z=2$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
- ✗ A. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें
- ✗ B. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
- ✓ C. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
- ✗ D. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें

Q.73 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
- ✗ A. 184
- ✓ B. 188
- ✗ C. 190
- ✗ D. 186

Q.74 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
- ✗ A. 46
- ✗ B. 48
- ✓ C. 44
- ✗ D. 42

Q.75 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 18
- ✗ B. 16
- ✗ C. 20
- ✗ D. 15

Q.76 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. DJ – GM
- ✗ B. AF – DI
- ✓ C. CH – EK
- ✗ D. BG – EJ

Q.77 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
- ✗ A. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए
- ✓ B. मैसेज भेजने के लिए
- ✗ C. डेटा प्रोसेसिंग के लिए
- ✗ D. फाइल स्टोरेज के लिए

Q.78 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
- ✗ A. 80 km
- ✗ B. 75 km
- ✓ C. 100 km
- ✗ D. 120 km

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.79 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans

✗ A. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

✗ B. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण

✓ C. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना

✗ D. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना

Q.80 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना

✗ B. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना

✗ C. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना

✗ D. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना

Q.81 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans

✗ A. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना

✓ B. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना

✗ C. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना

✗ D. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना

Q.82 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans

✓ A. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने

✗ B. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने

✗ C. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने

✗ D. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने

Q.83 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans

✓ A. 82

✗ B. 93

✗ C. 99

✗ D. 98

Q.84 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans

✓ A. माता की माता

✗ B. पिता की माता

✗ C. पिता की बहन

✗ D. माता की बहन

Railway BABA

Q.85 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
✗ A. जड़त्व का नियम
✗ B. जड़त्व का सिद्धांत
✗ C. अध्यारोपण सिद्धांत
✓ D. ऊर्जा संरक्षण का नियम

Q.86 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✗ A. VCD : GRD
✓ B.
FMT : IQY
✗ C.
XDE : PON
✗ D.
CGW : NHT

Q.87 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ A. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
✓ B. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।
✗ C. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
✗ D. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।

Q.88 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ A. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
✗ B. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
✓ C. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना
✗ D. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना

Q.89 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹9,000
✗ B. ₹5,000
✗ C. ₹8,000
✓ D. ₹6,000

Q.90 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
✗ A. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
✗ B. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
✓ C. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
✗ D. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस

Q.91 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ B. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।
✓ C. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ D. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.92 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✔ A. C
- ✘ B. A
- ✘ C. X
- ✘ D. Z

Q.93 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
- ✘ A. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
- ✘ B. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है
- ✔ C. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
- ✘ D. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है

Q.94 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
- ✘ A. 5.56 घंटे
- ✔ B. 6.55 घंटे
- ✘ C. 3.33 घंटे
- ✘ D. 9.45 घंटे

Q.95 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✔ A. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
- ✘ B. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना
- ✘ C. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
- ✘ D. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना

Q.96 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
- ✘ A. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
- ✘ B. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना
- ✔ C. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
- ✘ D. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q.97 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
- ✔ A. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
- ✘ B. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा
- ✘ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
- ✘ D. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.98 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 1
- ✓ C. 3
- ✗ D. 0

Q.99 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans
- ✓ A. 13.0%
- ✗ B. 13.7%
- ✗ C. 12.6%
- ✗ D. 14.1%

Q.100 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 270 K
- ✗ B. 300 K
- ✓ C. 310 K
- ✗ D. 320 K

Section : **PART-B**

Q.1 फिटिंग से पहले पिस्टन वलयों की दरारों (cracks) की जांच क्यों की जानी चाहिए?

Ans
- ✗ A. सुचारू पिस्टन घूर्णन सुनिश्चित करने के लिए
- ✗ B. वलय पर कार्बन जमा होने से रोकने के लिए
- ✓ C. समयपूर्व इंजन विफलता से बचने के लिए
- ✗ D. प्रचालन के दौरान घर्षण कम करने के लिए

Q.2 डीजल इंजन में वाल्व ओवरलैप (Valve overlap) का उपयोग मुख्यत: निम्नलिखित में से किसके लिए किया जाता है?

Ans
- ✗ A. क्रैंकशैफ्ट बेयरिंग का स्नेहन करने के लिए
- ✗ B. स्पार्क प्लग को स्वचालित रूप से साफ करने के लिए
- ✓ C. अपमार्जन और सिलेंडर भरण में सुधार के लिए
- ✗ D. सिलेंडर में तापमान कम करने के लिए

Q.3 पावर टिलर (power tiller) में इंजन से उपकरणों तक शक्ति संचारित करने वाला घटक कौन-सा है?

Ans
- ✗ A. फ्रंट स्टैंड (Front stand)
- ✗ B. मुख्य क्लच लीवर (Main clutch lever)
- ✓ C. पावर टेक-ऑफ शैफ्ट (Power take off shaft)
- ✗ D. स्टीयरिंग लीवर (Steering lever)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.4 रेचन पाइप (exhaust pipe) का व्यास, इंजन के निष्पादन और दक्षता को किस प्रकार प्रभावित करता है?

Ans

✗ A. बड़े आमाप से ब्रेक पावर (brake power) बढ़ती है

✗ B. छोटे आमाप से वायु निस्यंदन (air filtration) बेहतर होता है

✗ C. सभी आमाप समान रूप से उत्तम कार्य करते हैं।

✓ D. उचित आमाप इष्टतम गैस प्रवाह बनाए रखता है

Q.5 इंजन चालू होने के बाद इग्निशन वॉर्निंग लैंप की सामान्य स्थिति क्या होती है?

Ans

✗ A. यह निरंतर फ़्लैश करता है

✗ B. यह बारंबार रंग परिवर्तित करता है

✗ C. यह उज्ज्वलता से दीप्तिमान रहता है

✓ D. चार्जिंग सामान्य होने पर यह बंद हो जाता है

Q.6 एक नियंत्रण परिपथ में फलन Y = (A • B) + C कार्यान्वित किया जाना है। स्विच किस प्रकार संयोजित किए जाने चाहिए?

Ans

✓ A. स्विच A और B श्रेणी क्रम में संयोजित किए जाने चाहिए, और यह संपूर्ण शाखा स्विच C के समांतर क्रम में संयोजित की जानी चाहिए

✗ B. तीनों स्विच (A, B, और C) एक ही सर्वनिष्ठ समानांतर ब्लॉक में संयोजित किए जाने चाहिए

✗ C. तीनों स्विच (A, B, और C) को एक सतत एकल श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाना चाहिए

✗ D. स्विच A और B समांतर संयोजित किए जाने चाहिए, और यह पूरी शाखा स्विच C के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित की जानी चाहिए

Q.7 यदि किसी ट्रैक्टर में असंगत ब्रेक तरलों को मिलाया जाता है तो क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. शीतलन तंत्र तेजी से अधितप्त हो सकता है

✓ B. सील क्षतिग्रस्त हो सकती हैं और ब्रेकिंग का निष्पादन कम हो सकता है

✗ C. हाइड्रोलिक लिफ्ट आर्म्स की गति धीमी हो सकती है

✗ D. इंजन के तेल के दाब में तेजी से पात हो सकता है

Q.8 प्रत्यावर्तित्र में सदोष नियामक के लिए प्रस्तावित उपचार क्या है?

Ans

✗ A. स्नेहन

✓ B. प्रतिस्थापन

✗ C. कसना

✗ D. परिशोधन

Q.9 संदिग्ध अस्थिभंग के लिए प्राथमिक चिकित्सा देते समय, घायल व्यक्ति का स्थान परिवर्तन करने से पहले सबसे महत्वपूर्ण चरण क्या है?

Ans

✗ A. व्यक्ति को घायल हिस्से को हिलाने के लिए कहें

✓ B. घायल हिस्से को स्प्लिंट या सपोर्ट से गतिहीन कर दें

✗ C. रक्तस्राव की जांच करें और घाव पर पट्टी बांधें

✗ D. सूजन को कम करने के लिए कोल्ड पैक लगाएं

Q.10 तेल दाब में पात (drops) की समस्या का निवारण करते समय, तेल निस्यंदक का निरीक्षण क्यों किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. निस्यंदक के कारण टायरों में वायु रिसाव हो सकता है

✓ B. अवरूद्ध निस्यंदक से तेल दाब कम हो सकता है

✗ C. निस्यंदक, शीतक के परिसंचरण को नियंत्रित कर सकता है

✗ D. निस्यंदक, प्रत्यावर्तित्र के आउटपुट को प्रभावित कर सकता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 एक वास्तविक कार्यशाला परिदृश्य में, ड्रिल वाइस (drill vice) के अनुचित उपयोग से ड्रिलिंग ऑपरेशन के परिणाम पर क्या प्रभाव पड़ सकता है?

Ans

✗ A. यह ड्रिल बिट के जीवनकाल को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा देता है

✓ B. इसके परिणामस्वरूप अयथार्थ छिद्र हो सकते हैं और संभावित सुरक्षा संबंधी जोखिम हो सकते हैं

✗ C. यह तर्कु की चाल को स्वचालित रूप से बढ़ा देता है

✗ D. यह ड्रिलिंग मशीन को अधिक शांति से प्रचालित करता है

Q.12 डीजल इंजन में उचित संपीडन सुनिश्चित करने के लिए किस वॉल्व का कसकर बंद होना अनिवार्य है?

Ans

✗ A. केवल रेचन वॉल्व

✗ B.
केवल अंतर्गम वॉल्व

✓ C. अंतर्गम और रेचन दोनों वॉल्व

✗ D.
केवल ईंधन अंतःक्षेपित्र

Q.13 शिरोपरि पारेषण लाइनों में, इंसुलेटर का उपयोग किसलिए किया जाता है?

Ans

✓ A. भूमि पर क्षरण धारा को रोकने के लिए

✗ B. चालक धारा में वृद्धि करने के लिए

✗ C. चुंबकीय परिरक्षण उत्पन्न करने के लिए

✗ D. चालक प्रतिरोध को कम करने के लिए

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, ऊष्मा और तापमान के SI मात्रकों के आधार पर उनके बीच सही अंतर निरूपित करता है?

Ans

✗ A. ऊष्मा और तापमान दोनों को जूल में मापा जाता है

✗ B. ऊष्मा को केल्विन में मापा जाता है, जबकि तापमान को जूल में मापा जाता है

✗ C. ऊष्मा और तापमान दोनों को केल्विन में मापा जाता है

✓ D. ऊष्मा को जूल में मापा जाता है, जबकि तापमान को केल्विन में मापा जाता है

Q.15 एक गर्म डीजल इंजन में पुनः ईंधन भरते समय, सबसे सुरक्षित तरीका क्या है?

Ans

✗ A. ईंधन भरने से पहले रेडिएटर कैप खोलें

✓ B. ईंधन भरने से पहले इंजन को ठंडा करें

✗ C. विलंब से बचने के लिए ईंधन जल्दी से भरें

✗ D. समय बचाने के लिए इंजन को चालू रखकर ईंधन भरें

Q.16 एक तकनीशियन को डीजल इंजन से अत्यधिक धुआं निकलता दिखाई देता है। कौन-सी इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट (ECU)-संबंधित समस्या इसका कारण बन सकती है?

Ans

✓ A. गलत ईंधन आपूर्ति

✗ B. अवरुद्ध वायु फिल्टर प्रणाली

✗ C. दोषपूर्ण आल्टर्नेटर आउटपुट

✗ D. कम टायर दाब स्तर

Q.17 हाल के वर्षों में भारत में ट्रैक्टर उद्योग के विकास में किस कारक ने सबसे महत्वपूर्ण योगदान दिया है?

Ans

✓ A. कृषि के मशीनीकरण में वृद्धि हुई है

✗ B.
ट्रैक्टरों की निर्यात माँग में कमी आई है

✗ C.
शहरीकरण में स्थिरता बनी रही है

✗ D. शारीरिक श्रम उपलब्धता में कमी आई है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 वॉल्व प्रचालन के लिए घूर्णी गति को रैखिक गति में परिवर्तित करने हेतु कैम्शाफ्ट निम्नलिखित में से किसका उपयोग करता है?

Ans

✗ A. पुली (Pulleys)

✗ B. बेयरिंग (Bearings)

✗ C. गियर (Gears)

✓ D. कैम लोब (Cam lobes)

Q.19 अंतक क्षेत्र में संचालित NPN ट्रांजिस्टर में संग्राहक धारा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. संग्राहक धारा अधिकतम हो जाती है

✗ B. संग्राहक धारा, निर्धारित मान की आधी हो जाती है

✓ C. संग्राहक धारा शून्य हो जाती है या केवल क्षरण धारा प्रवाहित होती है

✗ D. संग्राहक धारा में तापमान के साथ निरंतर वृद्धि होती है

Q.20 डीजल इंजन में विशिष्ट मोटाई और आकृति वाले बेयरिंग शेल (bearing shell) क्यों डिज़ाइन किए जाते हैं?

Ans

✓ A. उचित लोड वितरण सुनिश्चित करने के लिए

✗ B. शीतलक स्पीड को बढ़ाने के लिए

✗ C. रेचन गैस के प्रवाह को इष्टतम करने के लिए

✗ D. ईंधन अतःक्षेपण को अधिकतम करने के लिए

Q.21 किस प्रकार का फ्रंट एक्सल (front axle), पहियों को असमतल भूमि के अनुकूल होने के लिए स्वतंत्र रूप से ऊपर और नीचे की ओर जाने की सुविधा देता है?

Ans

✓ A. ऑसिलेटिंग फ्रंट एक्सल (Oscillating front axle)

✗ B. फोर-व्हील ड्राइव फ्रंट एक्सल (Four-wheel drive front axle)

✗ C. एडजेस्टेबल फ्रंट एक्सल (Adjustable front axle)

✗ D. रिजिड फ्रंट एक्सल (Rigid front axle)

Q.22 चार्जिंग की समस्या उत्पन्न करने वाली शिथिल ड्राइव बेल्ट का क्या उपाय है?

Ans

✗ A. स्टेटर वाइंडिंग को प्रतिस्थापित करना

✗ B. व्हील बोल्ट को टाइट करना

✓ C. बेल्ट तनाव को समायोजित करना

✗ D. बैटरी टर्मिनल को प्रतिस्थापित करना

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा, ऊष्मा का एक प्रभाव नहीं है?

Ans

✗ A. अवस्था में परिवर्तन

✗ B. तापमान में परिवर्तन

✗ C. आकार में परिवर्तन

✓ D. गुरुत्वीय बल में परिवर्तन

Q.24 एक स्क्रू एक्सट्रैक्टर (screw extractor), टूटे हुए पेंच को निकालने में विफल रहा क्योंकि छिद्र केंद्र से हटकर ड्रिल किया गया था। इस स्थिति में मुख्य जोखिम क्या है?

Ans

✓ A. मूल चूड़ीदार छिद्र का क्षतिग्रस्त होना

✗ B. टूटे हुए पेंच का मृदु होना

✗ C. निष्कर्षण टूल का चिपकना

✗ D. स्क्रू एक्सट्रैक्टर का टूटना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.25 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति एक डायल सूचक (dial indicator) में पाठ्यांक त्रुटियों का कारण बन सकती है?

Ans

✗ A. स्वतः त्रुटि संशोधन

✓ B. लंबन त्रुटि

✗ C. चुंबकीय क्षेत्र इम्यूनिटी

✗ D. शून्यांक त्रुटि विलोपन

Q.26 डीजल इंजन में कौन-सी प्रक्रिया प्रत्यक्ष रूप से कैमशैफ्ट द्वारा प्रबंधित की जाती है?

Ans

✗ A. स्पार्क उत्पादन (Spark generation)

✓ B. वाल्व प्रवर्तन (Valve actuation)

✗ C. ईंधन कणीकरण (Fuel atomization)

✗ D. शीतलक परिसंचरण (Coolant circulation)

Q.27 दोषपूर्ण उच्च दाब वाली डीजल ईंधन लाइन से कौन-सी सुरक्षा चिंता जुड़ी होती है?

Ans

✗ A. इंजन के शोर का उत्सर्जन

✓ B. ईंधन स्प्रे का जोखिम

✗ C. विद्युत शॉर्ट सर्किट का जोखिम

✗ D. शीतलक रिसाव का जोखिम

Q.28 लेड अम्ल बैटरी के डिसचार्जिंग (discharging) के दौरान, बैटरी के दोनों प्लेटों पर कौन-सा पदार्थ बनता है?

Ans

✓ A. लेड सल्फेट

✗ B. लेड ब्रोमाइड

✗ C. लेड कार्बोनेट

✗ D. लेड ऐसीटेट

Q.29

दी गई आकृति में किस प्रकार का बार सेक्शन दर्शाया गया है?

Ans

✗ A. सपाट बार सेक्शन (Flat bar section)

✗ B. वृत्ताकार बार सेक्शन (Circular bar section)

✗ C. कोण बार सेक्शन (Angle bar section)

✓ D. चैनल बार सेक्शन (Channel bar section)

Q.30 एक कर्मचारी देखता है कि आपात निकास के मार्ग में अनुपयोगी सामान रखे जाने से वह अवरुद्ध है। उचित हाउसकीपिंग कार्य प्रणाली के अनुसार सबसे उचित तत्काल कार्रवाई क्या है?

Ans

✓ A. अनुपयोगी सामानों को हटा दें और खतरे को रिपोर्ट करें

✗ B. अनुपयोगी सामानों की उपेक्षा करें और कार्य करना जारी रखें

✗ C. अनुपयोगी सामानों को कार्यशाला के दूसरे हिस्से में ले जाएं

✗ D. पर्यवेक्षक के निर्देशों की प्रतीक्षा करें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 ब्रेक रिलीज के दौरान मास्टर सिलिंडर में कम्पेन्सेशन पोर्ट क्या करता है?

Ans

✗ A. तरल स्तर बनाए रखने के लिए खुलता है

✓ B. दाब को भंडार (reservoir) में रिलीज़ करता है

✗ C. वायु प्रवेश को अवरुद्ध करने के लिए बंद होता है

✗ D. पिस्टन में धूल जाने से रोकता है

Q.32 एक कार्यशाला को अत्यंत सटीक सहिष्णुता और दर्पण जैसी सतहों के साथ सिरेमिक भागों (ceramic parts) को परिष्कृत करना है। किस लैपिंग एब्रेसिव (lapping abrasive) का चयन किया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. डायमंड पेस्ट (Diamond paste)

✗ B. बोरॉन कार्बाइड स्लरी (Boron carbide slurry)

✗ C. सिलिकॉन कार्बाइड क्रीम (Silicon carbide cream)

✗ D. ऐलुमिनियम ऑक्साइड पाउडर (Aluminum oxide powder)

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, दोहरे सिरे वाले हाइड्रोलिक सिलिंडर के निर्माण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. सिलिंडर के केवल एक तरफ छड़ होती है

✓ B. सिलिंडर के दोनों तरफ पिस्टन छड़ निकली होती हैं

✗ C. एकल नली समन्वायोजन में दो पिस्टन होते हैं

✗ D. दोनों कक्षों के लिए एकल केंद्रीय सील का उपयोग होता है

Q.34 हिचिंग डिवाइस (Hitching device) मुख्य रूप से किसमें सहायता करती है?

Ans

✗ A. ईंधन अंतःक्षेपण करने में (Fuel injection)

✗ B. इंजन स्नेहन करने में (Engine lubrication)

✗ C. पहिए को संतुलित करने में (Wheel balancing)

✓ D. उपकरण को जोड़ने में (Implement attachment)

Q.35 एक डिजिटल मल्टीमीटर, _____ में आनुपातिक वोल्टता उत्पन्न करके धारा को मापता है।

Ans

✓ A. शंट प्रतिरोध

✗ B. संधारित्र प्लेट

✗ C. रिले कॉइल

✗ D. ट्रांसफॉर्मर वाइंडिंग

Q.36 किसी ट्रैक्टर पावर टिलर में, इंजन से पहिए तक ट्रांसमिशन के दौरान शक्ति हानि (power loss) को न्यूनतम करने की सबसे अधिक संभावना किस विन्यास में होती है?

Ans

✓ A. अपरिवर्ती मेश गियरन के साथ प्रत्यक्ष शैफ्ट चालन

✗ B. एकल परिपथ तरल का उपयोग करके हाइड्रोलिक ट्रान्सफर

✗ C. समायोज्य तान घिरनी के साथ पट्टा चालन

✗ D. परिवर्ती पिच स्प्रॉकेट के साथ श्रृंखला चालन

Q.37 निर्माण के संदर्भ में कौन-सी विशेषता सेंटर पंच (centre punch) को प्रिक पंच (prick punch) से अलग करती है?

Ans

✗ A. लंबी समग्र लंबाई (Longer overall length)

✗ B. स्टील पदार्थ की बॉडी (Steel material body)

✗ C. नर्ल्ड हैंड ग्रिप (Knurled hand grip)

✓ D. ब्लंटर बिंदु कोण (Blunter point angle)

Q.38 एक गैर-कार्यात्मक विमा (non-functional dimension) क्या होती है?

Ans

✗ A. एक गुप्त विमा जो विभागीय दृश्यों में प्रयुक्त होती है

✓ B. एक विमा जो घटक के कार्य के लिए आवश्यक नहीं है

✗ C. एक गुप्त विमा जो केवल कलर फिनिशिंग से संबंधित है

✗ D. एक विमा जो असेंबली ऑपरेशन के लिए आवश्यक है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 बॉल एंड सॉकेट जॉइंट (ball and socket joint) ट्रैक्टर के स्टीयरिंग सिस्टम की स्थायित्व में किस प्रकार योगदान देता है?

Ans

✔ A. लोड के नीचे मुक्त संचलन की सुविधा देकर निघर्षण में कमी करता है

✘ B. स्टीयरींग में बेहतर ग्रिप के लिए घर्षण में वृद्धि करता है

✘ C.
स्टीयरिंग असेंबली में किसी भी संचलन को रोकता है

✘ D.
स्टीयरिंग घटकों को अपने स्थान पर रोके रखता है

Q.40 व्यावहारिक परिदृश्य में, एक तकनीशियन एब्जॉर्प्टिव मफलर (absorptive muffler) के स्थान पर रिएक्टिव मफलर (reactive muffler) का चयन क्यों कर सकता है?

Ans

✔ A. यह निम्न-आवृत्ति वाली इंजन ध्वनियों को कम करने में अधिक प्रभावी है

✘ B. यह उच्च-तापमान वाले वातावरण में अधिक समय तक चलता है

✘ C. यह इंजन के शक्ति आउटपुट को बढ़ाता है

✘ D. इसमें समय के साथ कम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है

Q.41 इंजन ब्लॉक के अंदर कौन-सा पार्ट, कैमशैफ्ट को आलंब प्रदान करता है?

Ans

✔ A. इंजन ब्लॉक के अंदर कैमशैफ्ट को बेयरिंग आलंब प्रदान करता है

✘ B. इंजन ब्लॉक के अंदर कैमशैफ्ट को स्प्रिंग आलंब प्रदान करता है

✘ C. इंजन ब्लॉक के अंदर कैमशैफ्ट को गियर आलंब प्रदान करता है

✘ D. इंजन ब्लॉक के अंदर कैमशैफ्ट को पुली आलंब प्रदान करता है

Q.42 यदि किसी वस्तु पर बल लगाया जाता है लेकिन कोई विस्थापन नहीं होता है, तो किया गया कार्य _____ होता है।

Ans

✘ A. अपरिमित

✔ B. शून्य

✘ C. अधिकतम

✘ D. सदैव ऋणात्मक

Q.43 निम्नलिखित में से कौन-सा, रेडिएटर प्रेशर कैप और शीतक-द्रव्य ह्रास निरोधन के बीच संबंध का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. यह स्वचालित रूप से रिजर्वायर में शीतक-द्रव्य डालता है

✘ B. यह इंजन कक्ष में वायु प्रवाह को प्रतिबंधित करता है

✘ C. यह रेडिएटर में मलबा जाने से रोकता है

✔ D. यह शीतक-द्रव्य के क्वथन और वाष्प बनकर उड़ने से रोकता है

Q.44 ऑटोमोबाइलों में डीजल टैंक विनिर्माण के लिए सामान्यतः किस पदार्थ का उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. तांबा

✘ B. ढलवाँ लौह

✘ C. जिंक

✔ D. मृदु इस्पात

Q.45 विभेदी पाश चालान पहियों की गति को किस प्रकार प्रभावित करता है?

Ans

✔ A. यह दोनों चालन पहियों को एक ही चाल से घूमने के लिए बाध्य करता है

✘ B.
यह स्वचालित रूप से टायरों में वायु दाब समायोजित करता है

✘ C. यह एक चालन पहिया को विपरीत दिशा में घुमाता है

✘ D. इसके कारण सभी स्थितियों में पहिया घूमना बंद कर देता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 पाइप की आंतरिक वक्रता और उसके चपटे कोर (flat edge) को रेतने के लिए एक फिटर की आवश्यकता है। निम्नलिखित में से कौन-सी रेती सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. चपटी रेती (Flat file)

✓ B. अर्द्ध गोल रेती (Half round file)

✗ C. गोल रेती (Round file)

✗ D. सूची रेती (Needle file)

Q.47 संपीडन ज्वलन इंजन में, ज्वलन का कारण क्या होता है?

Ans

✓ A. संपीडित वायु का उच्च तापमान

✗ B.
संपीडित वायु का निम्न तापमान

✗ C. स्फुलिंग प्लग सक्रियण

✗ D. बाह्य ज्वाला

Q.48 तृतीय कोणीय प्रक्षेप (Third Angle Projection) में, वस्तु कहाँ स्थित होती है?

Ans

✓ A. क्षैतिज समतल (H.P.) के नीचे और ऊर्ध्वाधर समतल (V.P.) के पीछे

✗ B. क्षैतिज समतल (H.P.) के नीचे और ऊर्ध्वाधर समतल (V.P.) के सामने

✗ C. क्षैतिज समतल (H.P.) के ऊपर और ऊर्ध्वाधर समतल (V.P.) के सामने

✗ D. क्षैतिज समतल (H.P.) के ऊपर और ऊर्ध्वाधर समतल (V.P.) के पीछे

Q.49 जब किसी रूक्ष धात्विक पृष्ठ को मसृणीकरण (smoothing) किया जाता है, तो किस प्रकार की रेती शीघ्रतर परिसज्जा (finish) प्रदान करती है?

Ans

✗ A. एकल-काट रेती (Single cut file)

✗ B. दानेदार रेती (Rasp file)

✗ C. त्रिकोण रेती (Triangular file)

✓ D. द्वि-काट रेती (Double cut file)

Q.50 एक विद्यार्थी को बेंच ड्रिलिंग मशीन का उपयोग करके धातु की एक प्लेट में कई समरूप छिद्र करने हैं। निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता सुसंगत परिणाम प्राप्त करने में सहायता करेगी?

Ans

✗ A. प्रदाय दाब को निरंतर परिवर्तित करना

✗ B. प्रत्येक छिद्र के बाद ड्रिल बिट बदलना

✗ C. प्रत्येक छिद्र के लिए टेबल की ऊँचाई समायोजित करना

✓ D. ड्रिलिंग की गभीरता को नियंत्रित करने के लिए डेप्थ स्टॉप का उपयोग करना

Q.51 एक ट्रैक्टर प्रचालक यह प्रेक्षित करता है कि पहिये, स्टीयरिंग के दौरान समान रूप से नहीं घूमते हैं। इस परिदृश्य में, किस अवयव में कुसंक्रिया होने की संभावना है?

Ans

✗ A. फ्यूल पंप उचित रूप से दाब बनाए रखने में असमर्थ है

✗ B. समय के साथ स्टीयरिंग पहिये की ग्रिप घिस गई है

✗ C.
सुचारू गति के लिए एक्सल का स्नेहन अपर्याप्त है

✓ D.
संभवतः लिंकेज सही तरीके से गति को संचारित नहीं कर रहा है

Q.52 IS:1444-1989 के अनुसार, किस ड्राइंग बोर्ड विनिर्देश (designation) का आकार 1500 × 1000 × 25 mm होता है?

Ans

✓ A. D0

✗ B. D2

✗ C. D3

✗ D. D1

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 किस प्रकार के टायर ट्रेड पैटर्न (tyre tread pattern) में दांत-जैसे किनारे/कोर होते हैं?

Ans

✗ A. डायमंड ट्रेड (Diamond tread)

✓ B. सॉ टूथ ट्रेड (Saw tooth tread)

✗ C. लग ट्रेड (Lug tread)

✗ D. हाईवे ट्रेड (Highway tread)

Q.54 कुशन स्प्रिंग (cushion springs), क्लच घटकों पर निघर्षण को कम करने में किस प्रकार सहायक हैं?

Ans

✓ A. वे संलग्नता बल को अधिक समान रूप से वितरित करते हैं

✗ B. वे क्लच के ऊष्मा प्रतिरोध में सुधार करते हैं

✗ C. वे स्नेहन की आवश्यकता को कम करते हैं

✗ D. वे क्लच प्लेटों की मोटाई बढ़ाते हैं

Q.55 प्रारंभिक ऑटोमोबाइल उद्योग में किस नवाचार ने बड़े पमाने पर उत्पादन में सर्वाधिक वृद्धि की थी?

Ans

✗ A. भाप से चलने वाले इंजन

✓ B. गतिमान असेम्बली लाइन

✗ C. हस्तनिर्मित कैरिज

✗ D. लकड़ी के चेसिस फ्रेम

Q.56 यदि गैस वेल्डिंग में एक जटिल संधि (complex joint) के लिए फिट-अप निरीक्षण चरण की अनुशंसा की जानी हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प उच्चतम संधि अखंडता (joint integrity) सुनिश्चित करेगा?

Ans

✗ A. केवल अंतराल की एकरूपता को मापना

✗ B. केवल संधि पृष्ठ की मार्जनता का निरीक्षण करना

✗ C. केवल खंडों के संरेखण की जाँच करना

✓ D. संरेखण और एकसमान अंतराल दोनों की जाँच करना

Q.57 एक विद्यार्थी स्क्राइबर से रेखा बनाता है, लेकिन रेखा मुश्किल से दृश्यमान होती है। इसका सबसे संभावित कारण क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. इसके बजाय मापने (Measuring) वाले टेप का उपयोग किया गया था

✗ B. धातु का पृष्ठ (surface) बहुत तैलीय है

✓ C. स्क्राइबर की नोक कुंठित है (blunt) या घिस गई है

✗ D. रूलर के छाप (engraving) घुंधले हो गए हैं

Q.58 परिवर्ती वाल्व टाईमिंग प्राप्त करने के लिए, कौन-सा भाग कैमशैफ्ट के साथ मिलकर कार्य करता है?

Ans

✗ A. वाल्व स्प्रिंग दृढ़ता

✗ B. वाल्व चुंबकीय तंत्र

✗ C. वाल्व स्नेहन तंत्र

✓ D. वाल्व प्रवर्तक तंत्र

Q.59 ट्रैक्टर के हाइड्रोलिक सिस्टम में, 2-2 वे वॉल्व का उपयोग सामान्यतः कहाँ किया जाता है?

Ans

✗ A. आनुपातिक दिशा नियंत्रण के लिए

✓ B.
सरल ऑन/ऑफ तरल नियंत्रण अनुप्रयोगों के लिए

✗ C.
दाब-प्रतिपूरित प्रवाह विभाजन के लिए

✗ D.
एक साथ कई ऐक्चुएटर को नियंत्रित करने के लिए

Railway BADA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 औद्योगिक विनिर्माण में, वेल्डित संधियों के स्थान पर ब्रेजित संधियों के लिए कौन-सा अनुप्रयोग सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✔ A. ब्रेजित संधियां, पतली भित्ति ताम्र ट्यूब को जोड़ने के लिए आदर्श होती हैं

✘ B. ब्रेजित संधियां, भारी इस्पात प्लेटों को जोड़ने के लिए आदर्श होती हैं

✘ C. ब्रेजित संधियां, बड़े ढलवां लोहे के घटकों के समन्वायोजन हेतु आदर्श होती हैं

✘ D. ब्रेजित संधियां, मोटी ऐलुमिनियम शीटों को संलयित करने के लिए आदर्श होती हैं

Q.61 MoRTH (सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय), भारत में सड़क उपयोगकर्ताओं की सुरक्षा को किस प्रकार प्रभावित करता है?

Ans

✘ A. सुरक्षा के लिए रेलवे ट्रैक का निरीक्षण करके

✘ B. वाहन बीमा कंपनियों को विनियमित करके

✘ C. नागरिकों को ड्राइविंग लाइसेंस जारी करके

✔ D. सड़क सुरक्षा उपायों को लागू करके

Q.62 एक मैकेनिक गियरबॉक्स की मरम्मत कर रहा है और उसे पता चलता है कि मूल गैस्केट लुप्त है। लुप्त गैस्केट के कार्य को प्रतिस्थापित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा तरीका सबसे उपयुक्त है?

Ans

✔ A. मेली फलकों पर द्रव गैस्केट पदार्थ लगाएं

✘ B.
बोल्ट को फिट करने के लिए जितना संभव हो उतना कसें

✘ C. संवरण पदार्थ के स्थान पर ग्रीस का उपयोग करें

✘ D. संधि के चारों ओर आसंजी टेप लपेटें

Q.63 डीजल इंजन में, प्लंजर प्ररूप (plunger type) तेल पंप की तुलना में गियर प्ररूप (gear type) तेल पंप का अधिक उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans

✘ A. गियर प्ररूप छोटे इंजनों के लिए अधिक उपयुक्त है

✔ B.
गियर प्ररूप सतत और विश्वसनीय प्रवाह प्रदान करता है

✘ C.
प्लंजर प्ररूप उच्च तापमान को सहन नहीं कर सकता है

✘ D. प्लंजर प्ररूप निम्न चाल पर प्रचालित होता है

Q.64 अवशोषक मफलरों के लिए अन्य सामग्रियों की तुलना में रेशेदार कांच (glass wool) को वरीयता क्यों दी जाती है?

Ans

✘ A. मफलर शेल के संक्षारण को रोकता है

✔ B. उच्च तापमान का प्रतिरोध करता है

✘ C. रेचन गैसों के लिए निस्यंदक के रूप में कार्य करता है

✘ D. ध्वनि तरंगों को दक्षतापूर्वक परावर्तित करता है

Q.65 ट्रैक्टर के अग्र (front) पहियों की तुलना में पश्च (rear) पहिये प्रायः बड़े क्यों होते हैं?

Ans

✘ A. खेतों में टायर की निघर्षण को कम करने के लिए

✘ B.
स्टीयरिंग परिशुद्धता में वृद्धि करने के लिए

✘ C. इंजन पर लोड कम करने के लिए

✔ D.
स्थायित्व और कर्षण में सुधार करने के लिए

Q.66 प्रायिक लोड परिवर्तनों वाले इंजनों में मल्टीलेयर मेटैलिक गैस्केट का निर्माण उनके उपयोग को कैसे बेहतर बनाता है?

Ans

✘ A. वे जॉइंट स्नेहन (joint lubrication) की आवश्यकता को कम करते हैं

✔ B. वे प्रचालन के दौरान फ़्लैंज की गति का प्रतिकार करते हैं

✘ C. वे बंधकों (fasteners) में संक्षारण को रोकते हैं

✘ D. वे इंजन की ऊष्मा से रोधन प्रदान करते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.67 निम्नलिखित में से कौन-सा अनुक्रम, स्फुलिंग प्रज्वलन इंजन में चार-स्ट्रोक चक्र को सही तरीके से दर्शाता है?

Ans

✗ A. चूषण, रेचन, संपीडन, शक्ति

✓ B. चूषण, संपीडन, शक्ति, रेचन

✗ C. चूषण, शक्ति, संपीडन, रेचन

✗ D. चूषण, संपीडन, रेचन, शक्ति

Q.68 लेआउट कार्य के दौरान एक सेंटर पंच (centre punch) का सही उपयोग निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans

✗ A. शीट की मोटाई मापना

✓ B. ड्रिल बिट (drill bit) के लिए खाँचा बनाना

✗ C. बोल्ट और नट को कसना

✗ D. टूल के किनारों को शार्प करना

Q.69 ट्रैक्टर के मैन्युअल ट्रांसमिशन (manual transmission) में, निचले गियर का उपयोग करने से सामान्यतः क्या प्राप्त होता है?

Ans

✗ A. बलाघूर्ण में कमी और चाल में वृद्धि

✗ B. ईंधन टैंक की क्षमता में वृद्धि

✗ C. इंजन के तापमान में कमी होना

✓ D. पहियों पर बलाघूर्ण में वृद्धि

Q.70 वर्नियर कैलीपर के किस भाग का उपयोग आंतरिक व्यास को मापने के लिए किया जाता है?

Ans

✗ A. डेप्थ रॉड (Depth rod)

✗ B. लॉकिंग स्क्रू (Locking screw)

✓ C. ऊपरी जबड़े (Upper jaws)

✗ D. निचले जबड़े (Lower jaws)

Q.71 6 μF और 3 μF के दो आदर्श संधारित्र, श्रेणीक्रम में संयोजित हैं। उनकी तुल्य धारिता कितनी है?

Ans

✗ A. 1 μF

✓ B. 2 μF

✗ C. 9 μF

✗ D. 18 μF

Q.72 उच्च आर्द्रता वाले क्षेत्रों में उपयोग के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी शीतलन प्रणाली सबसे कम उपयुक्त होती है?

Ans

✗ A. द्रव शीतलन प्रणाली

✗ B. शुष्क शीतलन प्रणाली

✓ C. वाष्पनिक शीतलन प्रणाली

✗ D. वायव शीतलन प्रणाली

Q.73 $87\frac{1}{2}\%$ का भिन्न रूप क्या है?

Ans

✓ A. $\frac{7}{8}$

✗ B. $\frac{5}{6}$

✗ C. $\frac{15}{16}$

✗ D. $\frac{11}{12}$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सी अनुरक्षण समस्या क्षेत्र कार्य के दौरान ट्रैक्टर उपकरणों की ओवरलोडिंग से संबंधित है?

Ans

✗ A. स्वच्छ द्रवचालित तरल रेखाएँ

✗ B.
बैटरी डिस्चार्ज की धीमी दर

✗ C.
ग्रीस खपत की निम्न दरें

✓ D.
जोड़ों में प्रायः बोल्ट ढीला होना

Q.75 निम्नलिखित में से कौन-सा लक्षण, खराब ब्रेक तरल (bad brake fluid) की उपस्थिति को दर्शाता है?

Ans

✗ A. टायर के दाब में त्वरित ह्रास

✓ B.
मृदु या स्पंजी ब्रेक पेडल

✗ C.
अचानक स्टीयरिंग दुर्नम्यता

✗ D.
इंजन की अपस्फोटन ध्वनि में वृद्धि

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Millwright Mechanic Machine Tool Maintenance

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
- ✗ A. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ B. 3 मीटर प्रति सेकंड
- ✗ C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
- ✓ D. 4 मीटर प्रति सेकंड

Q.2 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव – तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ A. पिता की बहन
- ✗ B. माता की बहन
- ✓ C. माता की माता
- ✗ D. पिता की माता

Q.3 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 41.5
- ✓ B. 43
- ✗ C. 42
- ✗ D. 42.5

Q.4 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
- ✗ A. NDO
- ✓ B. OCP
- ✗ C. PDP
- ✗ D. NBQ

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans

✔ A. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

✘ B. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

✘ C. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

✘ D. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

Q.6 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans

✘ A. 320 K

✘ B. 300 K

✔ C. 310 K

✘ D. 270 K

Q.7 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans

✔ A. तीन

✘ B. चार

✘ C. एक

✘ D. दो

Q.8 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1,\ 6x-6y+7z=-7,\ 3x-4y+4z=-6$$

Ans

✘ A. $x=-2, y=2, z=11$

✔ B. $x=2, y=2, z=-1$

✘ C. $x=2, y=1, z=-3$

✘ D. $x=1, y=2, z=2$

Q.9 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ A. ₹73,624

✘ B. ₹74,624

✘ C. ₹72,604

✔ D. ₹72,624

Q.10 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans

✔ A. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस

✘ B. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस

✘ C. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस

✘ D. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
- ✔ A. 3
- ✘ B. 2
- ✘ C. 0
- ✘ D. 1

Q.12 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
- ✘ A. 8 दिन
- ✘ B. 5 दिन
- ✘ C. 6 दिन
- ✔ D. 4 दिन

Q.13 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 4120
- ✔ B. 4680
- ✘ C. 4250
- ✘ D. 4280

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans
- ✘ A. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
- ✔ B. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
- ✘ C. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।
- ✘ D. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।

Q.15 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
- ✘ A. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
- ✔ B. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।
- ✘ C. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
- ✘ D. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।

Q.16 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
- ✘ A. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
- ✘ B. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
- ✘ C. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
- ✔ D. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

Q.17 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
- ✘ A. 8956
- ✔ B. 9856
- ✘ C. 9568
- ✘ D. 9865

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans
- ✗ A. 13.7%
- ✓ B. 13.0%
- ✗ C. 14.1%
- ✗ D. 12.6%

Q.19 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
- ✗ A. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना
- ✓ B. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
- ✗ C. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना
- ✗ D. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना

Q.20 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
- ✗ A. 70
- ✗ B. 71
- ✓ C. 73
- ✗ D. 72

Q.21 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
- ✗ A. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
- ✗ B. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना
- ✓ C. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
- ✗ D. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना

Q.22 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
- ✗ A. ऑक्सीजन
- ✗ B. कार्बन डाइऑक्साइड
- ✗ C. आर्गन
- ✓ D. नाइट्रोजन

Q.23 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✓ A. 240,000 जूल
- ✗ B. 12,000 जूल
- ✗ C. 480,000 जूल
- ✗ D. 24,000 जूल

Q.24 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
- ✗ A. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें
- ✗ B. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें
- ✓ C. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
- ✗ D. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो [illegible] पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं देते हैं

Railway BABA
Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.25 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans

✗ A. 7

✗ B. 6

✗ C. 4

✓ D. 5

Q.26 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans

✗ A. कीबोर्ड

✓ B. टचस्क्रीन मॉनिटर

✗ C. प्रिंटर

✗ D. प्रोजेक्टर

Q.27 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans

✗ A. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण

✗ B. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

✗ C.
सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना

✓ D. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना

Q.28 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 27

✗ B. 42

✗ C. 53

✓ D. 39

Q.29 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans

✓ A. 82

✗ B. 93

✗ C. 99

✗ D. 98

Q.30 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans

✗ A. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना

✗ B. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना

✗ C. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

✓ D. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
- ✗ A. 25
- ✓ B. 27
- ✗ C. 28
- ✗ D. 29

Q.32 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
- ✗ A. 20 km/h दक्षिण
- ✗ B. 33.3 km/h उत्तर
- ✓ C. 6.7 km/h उत्तर
- ✗ D. 0 km/h

Q.33 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 15.7% लाभ
- ✗ B. 22.6% लाभ
- ✓ C. 26.5% हानि
- ✗ D. 20.9% लाभ

Q.34 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
- ✗ B. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
- ✓ C. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
- ✗ D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Q.35 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
- ✗ A. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
- ✗ B. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
- ✗ C. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
- ✓ D. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.36 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
- ✗ A. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✗ B. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✗ C. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
- ✓ D. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.37 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 20 km/h पूर्व
- ✗ B. 50 km/h उत्तर
- ✗ C. 40 km/h पूर्व
- ✗ D. 30 km/h पूर्व

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
- ✗ A. 10 घंटे
- ✗ B. 6 घंटे
- ✓ C. 7.5 घंटे
- ✗ D. 8 घंटे

Q.39 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय – व्यय)

Ans
- ✗ A. ₹9,000
- ✗ B. ₹10,000
- ✗ C. ₹11,000
- ✓ D. ₹12,000

Q.40 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
- ✗ A. R
- ✗ B. P
- ✗ C. Q
- ✓ D. S

Q.41 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
- ✗ A. 25
- ✗ B. 23.5
- ✗ C. 20.5
- ✓ D. 24.5

Q.42 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
- ✗ A. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
- ✗ B. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
- ✓ C. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें
- ✗ D. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें

Q.43 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✓ A. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
- ✗ B. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
- ✗ C. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना
- ✗ D. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.44 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✔ A. $\frac{604}{15}$
✘ B. $\frac{614}{15}$
✘ C. $\frac{594}{15}$
✘ D. $\frac{608}{15}$

Q.45 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
✘ A. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
✘ B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
✘ C. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
✔ D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

Q.46 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans
✔ A. ऊष्मा ऊर्जा
✘ B. स्थितिज ऊर्जा
✘ C. प्रकाश ऊर्जा
✘ D. ध्वनि ऊर्जा

Q.47 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
✘ A. अध्यारोपण सिद्धांत
✘ B. जड़त्व का सिद्धांत
✔ C. ऊर्जा संरक्षण का नियम
✘ D. जड़त्व का नियम

Q.48 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✔ A. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✘ B. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✘ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✘ D. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans
✘ A. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है
✘ B. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है
✔ C. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है
✘ D. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया गया है और ईथरनेट का उपयोग वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

Railway BABA
Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.50 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans

✗ A. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन

✗ B. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि

✗ C. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण

✓ D. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना

Q.51 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans

✗ A. उच्च गलनांक

✗ B. उच्च विद्युत प्रतिरोध

✓ C. निम्न गलनांक

✗ D. मोटा तार

Q.52 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. cos A + sin A

✗ B. sin A − cos A

✗ C. 0

✗ D. 1

Q.53 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans

✗ A. एक भी नहीं

✗ B. तीन

✗ C. दो

✓ D. चार

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans

✗ A. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

✓ B. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)

✗ C. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)

✗ D. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

Q.55 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans

✗ A. 4000 mm

✓ B. 4 m

✗ C. 400 cm

✗ D. 0.4 m

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.56 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
- ✗ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
- ✗ B. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
- ✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- ✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Q.57 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
- ✓ B. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
- ✗ C. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
- ✗ D. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना

Q.58 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. ₹6,000
- ✗ B. ₹9,000
- ✗ C. ₹8,000
- ✗ D. ₹5,000

Q.59 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 46.5 km/h
- ✗ B. 45.3 km/h
- ✓ C. 48.6 km/h
- ✗ D. 45.8 km/h

Q.60 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
- ✗ A. 1 वर्ष
- ✗ B. 2 वर्ष
- ✗ C. 2.5 वर्ष
- ✓ D. 1.5 वर्ष

Q.61 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
- ✗ A. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
- ✓ B. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
- ✗ C. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है
- ✗ D. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है

Railway BABA

Q.62 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ A. Z
✗ B. X
✗ C. A
✓ D. C

Q.63 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ B. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✓ D. 7.5 मीटर प्रति सेकंड

Q.64 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 20
✗ B. 15
✓ C. 18
✗ D. 16

Q.65 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✗ A. CGW : NHT
✓ B.
FMT : IQY
✗ C.
XDE : PON
✗ D.
VCD : GRD

Q.66 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
✗ A. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✓ B. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने
✗ C. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने
✗ D. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने

Q.67 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
✗ A. V
✗ B. S
✓ C. P
✗ D. Q

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.68 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
✗ A. तीन
✓ B. दो
✗ C. एक
✗ D. चार

Q.69 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
✓ A. 500 J
✗ B. 50 J
✗ C. 1000 J
✗ D. 0 J

Q.70 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans
✗ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
✗ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Q.71 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
✗ A. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए
✓ B. मैसेज भेजने के लिए
✗ C. फाइल स्टोरेज के लिए
✗ D. डेटा प्रोसेसिंग के लिए

Q.72 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans
✓ A. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है
✗ B. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है
✗ C. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है
✗ D. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

Q.73 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✓ A. 92400
✗ B. 92550
✗ C. 92500
✗ D. 92450

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans

✔ A. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना

✘ B. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना

✘ C. तेज धार से उंगली कटना

✘ D. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Q.75 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण

✘ B. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

✘ C.
अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

✔ D. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

Q.76 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✘ A. DJ – GM

✘ B. AF – DI

✘ C. BG – EJ

✔ D. CH – EK

Q.77 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans

✘ A. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

✘ B. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

✔ C. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।

✘ D. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।

Q.78 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans

✘ A. 184

✘ B. 190

✘ C. 186

✔ D. 188

Q.79 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans

✘ A. तापमान परिवर्तन 30 K है।

✔ B. तापमान परिवर्तन 20 K है।

✘ C. तापमान परिवर्तन 50 K है।

✘ D. तापमान परिवर्तन 15 K है।

Q.80 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans

✘ A. S

✘ B. Q

✘ C. R

✔ D. P

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.81 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
✗ A. 3.33 घंटे
✗ B. 9.45 घंटे
✓ C. 6.55 घंटे
✗ D. 5.56 घंटे

Q.82 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. $\sqrt{117}$ cm
✓ B. $\sqrt{119}$ cm
✗ C. $\sqrt{97}$ cm
✗ D. $\sqrt{107}$ cm

Q.83 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
✗ A. TSNWW
✓ B. WRNYT
✗ C. WSNYT
✗ D. STMWV

Q.84 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ A. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
✗ B. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)
✗ C. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
✓ D. असतत रेखा (Dashed line)

Q.85 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
✗ A. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो
✗ B. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
✗ C. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं
✓ D. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.86 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans
✗ A. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

✗ B. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

✓ C.
एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✗ D. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

Q.87 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
✓ A. 4 - 16 - 8 - 4

✗ B. 8 - 64 - 32 - 14

✗ C. 5 - 25 - 15 - 7

✗ D. 12 - 144 - 62 - 31

Q.88 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
✗ A. ₹1,200

✗ B. ₹1,260

✓ C. ₹1,440

✗ D. ₹1,380

Q.89 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ A. 729

✓ B. 84

✗ C. 78

✗ D. 732

Q.90 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
✓ A. 164

✗ B. 176

✗ C. 155

✗ D. 146

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.91 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
✗ A. IHS 23
✗ B. JHZ 24
✗ C. HIZ 30
✓ D. IGA 25

Q.92 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. पुत्र की पत्नी की बहन
✗ B. माता की माता
✗ C. पुत्र की पत्नी
✓ D. पुत्र की पत्नी की माता

Q.93 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
✗ A. 7
✗ B. 2
✓ C. 9
✗ D. 4

Q.94 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✗ A. 75 km
✗ B. 120 km
✓ C. 100 km
✗ D. 80 km

Q.95 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
✗ A. 48 kg
✗ B. 45 kg
✓ C. 50 kg
✗ D. 52 kg

Q.96 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '−' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
✗ A. 42
✗ B. 48
✓ C. 44
✗ D. 46

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.97 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
- ✗ A. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी
- ✓ B. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
- ✗ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा
- ✗ D. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी

Q.98 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✗ A. IJVJ
- ✓ B. HJVI
- ✗ C. IKUH
- ✗ D. HKVJ

Q.99 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
- ✓ A. उत्तर-पश्चिम
- ✗ B. दक्षिण-पूर्व
- ✗ C. दक्षिण-पश्चिम
- ✗ D. उत्तर-पूर्व

Q.100 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. EY-KO
- ✗ B. WQ-CG
- ✓ C. QK-VA
- ✗ D. TN-ZD

Section : **PART-B**

Q.1 एक लीवर-चालित संपीडित्र सेवा उपकरण (प्रथम श्रेणी का उत्तोलक) में, यदि आयास भुजा की लंबाई को अपरिवर्ती रखते हुए लोड भुजा की लंबाई कम कर दी जाती है, तो इसके यांत्रिक लाभ पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
- ✓ A. यांत्रिक लाभ बढ़ जाता है
- ✗ B. यांत्रिक लाभ कम हो जाता है
- ✗ C. यांत्रिक लाभ शून्य हो जाता है
- ✗ D. यांत्रिक लाभ अपरिवर्तित रहता है

Q.2 ऑटो मोड चक्र पूरा करने के बाद महत्वपूर्ण प्रचालक कार्रवाई क्या है?

Ans
- ✗ A. जांच किए बिना अगला प्रोग्राम शुरू करना
- ✗ B. समान प्रोग्राम को तुरंत पुनः चालू करना
- ✗ C. परिष्कृत भाग की उपेक्षा करना और आगे कार्य करना
- ✓ D. गुणता आश्वासन के लिए परिष्कृत भाग का निरीक्षण करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.3 प्रोत्कर्ष स्थितियों के दौरान पंखा प्रणाली का कौन-सा भाग कंपन-जनित क्षति के प्रति सर्वाधिक सुग्राही होता है?

Ans

✗ A. वेशन (Housing)

✓ B. बेयरिंग और शैफ्ट समन्वायोजन (Bearings and shaft assembly)

✗ C. विद्युत तार-स्थापन (Electrical wiring)

✗ D. ब्लेड समन्वायोजन (Blades assembly)

Q.4 एक मेंटेनेंस टीम को पता चलता है कि क्लाउड-आधारित डैशबोर्ड से मिलने वाले प्रेडिक्टिव मेंटेनेंस अलर्ट कई घंटों के विलंब के साथ प्राप्त हो रहे हैं। प्रोडक्शन लाइन के सभी स्मार्ट सेंसर और PLC दिखा रहे हैं कि प्रचालन सामान्य है और कोई डिवाइस त्रुटि नहीं है। कनेक्टिविटी से संबंधित निम्न में से कौन-सी समस्या इस विलंब का सबसे संभावित कारण है?

Ans

✗ A. स्मार्ट सेंसर पर अप्रचलित फर्मवेयर, जिससे स्थानीय डेटा की हानि हो रही है

✗ B. सेंसर की विद्युत आपूर्ति में होने वाले उतार-चढ़ाव, जिससे सेंसर रीडिंग प्रभावित होती है

✗ C. स्थानीय नियंत्रकों में गलत PLC एड्रेस कॉन्फ़िगरेशन

✓ D. फैक्ट्री नेटवर्क और क्लाउड के बीच अस्थिर इंटरनेट कनेक्शन

Q.5 वायुचालित प्रवर्तक (pneumatic actuator) के अनियमित या झटके के साथ संचलन का सबसे संभावित कारण क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. विद्युत तार-स्थापन में लघु परिपथन

✗ B. फ्रेम पर त्रुटिपूर्ण आरोपण (mounting)

✗ C. प्रवर्तक गियरों में ग्रीज की कमी

✓ D. वायु आपूर्ति में आद्रता या मलबा (debris)

Q.6 ऐसी स्थिति में जहां उपकरण के फिसलने से किसी श्रमिक को हाथ में मामूली क्षति लगती है, जांच से कई मशीनों पर गार्ड (guards) अनुपस्थित पाए जाते हैं। सुरक्षा विनियमों के अनुसार, सबसे उपयुक्त सुधारात्मक उपाय क्या है?

Ans

✗ A. कर्मचारियों का विभिन्न कार्यस्थलों पर आवर्तन करना

✓ B. मशीन गार्ड संस्थापित करना और नियमित रूप से निरीक्षण करना

✗ C.
संचालन के दौरान पर्यवेक्षण बढ़ाना

✗ D. श्रमिकों को पुनश्चर्या सुरक्षा प्रशिक्षण प्रदान करना

Q.7 एक नई कार्यशाला में खराद मशीन (lathe machine) अधिष्ठापित की जा रही है। मानक अनुरक्षण प्रक्रियाओं के अनुसार उचित अधिष्ठापन सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से किसकी जाँच सर्वप्रथम की जानी चाहिए?

Ans

✗ A. अनुशंसित स्नेहक से भराव

✗ B. इलेक्ट्रिकल वायरिंग की जांच

✗ C. ट्रायल रनिंग और ऑब्जर्वेशन

✓ D. फाउंडेशन लेवल और संरेखण

Q.8 चेन पुली ब्लॉक वाली भारी मशीन के उत्थापन से पहले सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सबसे पहले कौन-सी कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✓ A. सभी उत्थापक उपकरणों में किसी भी दृश्यमान दोष के लिए निरीक्षण करना

✗ B. उत्थापन से पहले केवल रस्सियों का उपयोग करके लोड को कसकर बांधना

✗ C. उत्थापन के दौरान सभी श्रमिकों की स्थिति सीधे लोड के नीचे निर्धारित करना

✗ D. उत्थापन से पहले मशीन पर उपयुक्त स्नेहक अनुप्रयुक्त करना

Q.9 एक अपकेंद्री पंप के कार्य करने के पीछे मूल तंत्र क्या है?

Ans

✗ A. द्रव दाब बढ़ाने के लिए वायु का संपीडन

✓ B. यांत्रिक ऊर्जा का द्रवचालित ऊर्जा में रूपांतरण

✗ C. एक सीलबंद कक्ष के अंदर गैस का विस्तार

✗ D. पिस्टनों का उपयोग करके तरल का प्रत्यक्ष विस्थापन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 यांत्रिक अभियांत्रिकी कार्यों में नींव निर्माण के दौरान भारी पत्थर के खंडों को उठाने के लिए सामान्यतः किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. फन्नीदार बोल्ट (Wedge bolt)

✗ B. अक्षि बोल्ट (Eye bolt)

✗ C. प्रसारी बोल्ट (Expansion bolt)

✓ D. लूइस बोल्ट (Lewis bolt)

Q.11 हस्तचालित रूप से टूल बदलने से पूर्व तर्कु (spindle) घूर्णन को रोकने और शीतलक प्रवाह को निष्क्रिय करने के लिए सामान्यत: M कोड का कौन-सा युग्म प्रोग्राम किया जाता है?

Ans

✗ A. M05 और M08

✗ B. M03 और M08

✓ C. M05 और M09

✗ D. M04 और M08

Q.12 ड्रिल और मिलिंग कटर जैसे बहु-बिंदु कर्तन उपकरणों में निम्नलिखित में से किस उपकरण सामग्री का उपयोग सर्वाधिक किया जाता है?

Ans

✓ A. हाई-स्पीड स्टील (HSS)

✗ B. सिरेमिक टूल सामग्री

✗ C. कार्बन टूल स्टील

✗ D. ढलाई मिश्रातु स्टील

Q.13 किसी कमज़ोर (delicate) मशीन के उत्थापन के समय किस रिगिंग सुरक्षा रणनीति पर बल दिया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. स्लिंग के संपर्क बिंदुओं पर पैडिंग का उपयोग करें

✗ B. स्लिंग को सीधे मशीन के किनारों पर रखें

✗ C. जोखिम कम करने के लिए मशीन को तेज़ी से उत्थापित करें

✗ D. अतिरिक्त सामर्थ्य के लिए मोटे स्लिंग का उपयोग करें

Q.14 मशीन के बार-बार खराब होने के कारण ओवरऑल इक्विपमेंट इफेक्टिवनेस (OEE) के किस घटक के अंतर्गत प्राथमिक रूप से व्यवरोध काल की हानि (loss of downtime) होती है?

Ans

✗ A. निष्पादन (Performance)

✗ B. गुणवत्ता (Quality)

✗ C. उत्पादकता (Productivity)

✓ D. उपलब्धता (Availability)

Q.15 ऑक्सी-एसीटिलीन कर्तन टॉर्च में, गैसों के नोजल तक पहुंचने से पहले ऑक्सीजन और एसीटिलीन को मिश्रित करने के लिए कौन-सा भाग उत्तरदायी होता है?

Ans

✓ A. मिक्सर चैम्बर

✗ B. फ्लैशबैक अरेस्टर

✗ C. वेल्डिंग टिप

✗ D. ऑक्सीजन नियंत्रण वाल्व

Q.16 पट्टा वाहित्र (belt conveyor) का कौन-सा भाग, पट्टे को उसके पथ के अनुदिश सपोर्ट देता है और निर्देशित करता है?

Ans

✗ A. ड्राइव पुली

✗ B. गियरबॉक्स

✗ C. मोटर

✓ D. इडलर रोलर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 इनेबल कंट्रोल सर्किट के रूप में उपयोग किए जाने वाले 2-इनपुट AND गेट में, स्पंद को गुजरने देने के लिए इनेबल इनपुट पर कौन-सा लॉजिक सिग्नल अनुप्रयुक्त किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. स्पंद आवृत्ति से पूर्णतः सुमेलित प्रत्यावर्ती सिग्नल

✗ B. उच्च-प्रतिबाधा विवृत परिपथ कनेक्शन

✗ C. कॉस्टेंट लॉजिक LOW (0) सिग्नल

✓ D. कॉस्टेंट लॉजिक HIGH (1) सिग्नल

Q.18 हॉपर विसर्जन प्रणालियों (hopper discharge systems) में, अनुचित फीडर डिजाइन का सेतु-निर्माण पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. अधिआमापी सामग्रियों का स्वचालित रूप से संदलन करके

✓ B. असमान प्रवाह उत्पन्न करके और सामग्री के विसर्जन को सीमित करके

✗ C. सामग्री प्रवाह को एकसमान रूप से बढ़ाकर

✗ D. फीडर और हॉपर ज्यामिति के बीच खराब संरेखण उत्पन्न करके

Q.19 किसी कार्यशाला में एक कंप्रेसर मोटर 2 ओम के कुल प्रतिरोध वाली वायरिंग प्रणाली के माध्यम से 240 V की आपूर्ति से जुड़ी है। यदि प्रचालन के दौरान मोटर 12 A की धारा कर्षित करती है, तो मोटर के टर्मिनलों पर मापी गई वोल्टता ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 240 V

✗ B. 228 V

✗ C. 192 V

✓ D. 216 V

Q.20 औद्योगिक नियंत्रण पैनल में वरक स्विच (selector switch) का प्राथमिक कार्य क्या होता है?

Ans

✗ A. प्रदाय वोल्टता में वृद्धि करना

✗ B. विद्युत आवेश को संग्रहीत करना

✓ C.
विभिन्न ऑपरेटिंग मोड का चयन करना

✗ D. विद्युत धारा को मापना

Q.21 बेयरिंग की स्थिति की मॉनिटरिंग के लिए विश्वसनीय कंपन पाठ्यांक प्राप्त करने हेतु मापन प्रोब (measuring probe) को कहाँ रखा जाना चाहिए?

Ans

✗ A. सभी घूर्णी यांत्रिक घटकों से दूर मशीन फाउंडेशन पर

✗ B. सामान्य मशीन प्रचालन परिस्थितियों के दौरान सीधे घूर्णी शैफ्ट पर

✗ C. घूर्णी मशीन असेंबली को कवर करने वाले सुरक्षात्मक गार्ड के विरुद्ध शीथिल रूप से

✓ D. मॉनिटर किए जाने वाले बेयरिंग के स्थान के समीप बेयरिंग हाउसिंग पर मजबूती से

Q.22 CNC मशीन में अक्ष सीमा स्विच और मशीन के शून्य बिंदु के बीच क्या संबंध है?

Ans

✗ A. सीमा स्विच, टूल का लंबाई अंतर्लंब (tool length offset) निर्धारित करते हैं

✗ B. सीमा स्विच, स्पिंडल की चाल को नियंत्रित करते हैं

✓ C. सीमा स्विच, मशीन की शून्यांकी स्थिति के संरक्षण में सहायता करते हैं

✗ D. सीमा स्विच, कार्यवस्तु को स्वचालित रूप से शून्य पर सेट कर देते हैं

Q.23 एकल काट रेती (single cut file) के लिए कौन-सा कार्य उपयुक्त नहीं है?

Ans

✗ A. किनारों का विबर्रन

✓ B. भारी स्टॉक हटाना

✗ C. उत्कृष्ट परिसज्जन

✗ D. सपाट पृष्ठों का यथार्थन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 एक ITI अनुरक्षण मेकैनिक, ऊपरी क्रांतिक तापमान से अधिक तप्त किए गए इस्पात प्रतिदर्श का विश्लेषण कर रहा है। इस चरण में लौह-कार्बन आरेख में मुख्य रूप से कौन-सी प्रावस्था (Phase) उपस्थित है?

Ans

✗ A. पर्लाइट (Pearlite)

✓ B. ऑस्टेनाइट (Austenite)

✗ C. फेराइट (Ferrite)

✗ D. सीमेंटाइट (Cementite)

Q.25 ऊर्ध्वाधर भ्रमिकर्तन मशीन (milling machine) पर किस प्रकार का प्रचालन सबसे अधिक किया जाता है?

Ans

✓ A. समतल पृष्ठों का फलक भ्रमिकर्तन

✗ B. भंवरकली सिरे (swivelling head) के साथ कोणीय भ्रमिकर्तन

✗ C. संकीर्ण प्रोफाइलों का सिरा भ्रमिकर्तन

✗ D. पार्श्व कर्तक के साथ खांच भ्रमिकर्तन

Q.26 किसी ड्राइंग में अधिक सघन या संकीर्ण स्थान में विमांकन करते समय, अतिव्यापन लाइनों के साथ संभ्रम से बचने के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के तीर-शीर्ष (arrowhead) का उपयोग सामान्यतः किया जाता है?

Ans

✗ A. खुला तीर-शीर्ष (Open arrow head)

✗ B. बंद भरा हुआ तीर-शीर्ष (Closed filled arrow head)

✗ C. द्वि डॉट टर्मिनेटर (Double dot terminator)

✓ D. तिर्यक स्ट्रोक टर्मिनेटर (Oblique stroke terminator)

Q.27 एक इंजीनियर को संदेह है कि बाहरी उपस्कर प्रतिष्ठापन के दौरान हवा, साहुल (plumb bob) के पाठ्यांकों को प्रभावित कर रही है। कौन-सा उपागम हवा के कारण होने वाली त्रुटि को सर्वोत्तम रूप से न्यूनतम करता है?

Ans

✗ A. बहु पाठ्यांक लेना और मानों का औसत निकालना

✓ B. अस्थायी स्क्रीन का उपयोग करके साहुल को हवा से बचाना

✗ C. हवा के संचलन का प्रतिरोध करने के लिए भारी साहुल का उपयोग करना

✗ D. किसी माप लेने से पहले हवा के रुकने की प्रतीक्षा करना

Q.28 उच्च-चक्र (high-cycle) अनुप्रयोगों के लिए रोलर वाल्व को अपग्रेड करते समय कौन-सी डिज़ाइन विशेषता सबसे महत्वपूर्ण होती है?

Ans

✗ A. तीव्र प्रवर्तन के लिए अपेक्षाकृत लघु व्यास

✗ B. वायु प्रवाह क्षमता में वृद्धि

✓ C. टिकाऊ, निघर्षण-प्रतिरोधी सामग्री

✗ D. उच्च प्रवर्तन बल की आवश्यकता

Q.29 कर्तन के बाद जब चूड़ीदार पाइप कनेक्शन शिथिल हो जाता है, तो किसकी जाँच की जानी चाहिए?

Ans

✓ A. डाई समायोजन सेटिंग

✗ B. प्रयुक्त स्नेहक की मात्रा

✗ C. अनुप्रयुक्त कर्तन चाल

✗ D. प्रयुक्त नल का प्रकार

Q.30 कोई ऑपरेटर किसी कठोर स्टील शैफ्ट को परिष्कृत (finishing) करने के लिए ग्राइंडिंग व्हील का चयन करता है। इस परिदृश्य में चिकना पृष्ठ परिष्करण प्राप्त करने के लिए कौन-सा ग्रिट साइज़ सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✓ A. महीन ग्रिट साइज़

✗ B. बड़ा ग्रिट साइज़

✗ C. स्थूल ग्रिट साइज़

✗ D. मध्यम ग्रिट साइज़

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 यदि वर्नियर स्केल का छठा विभाजन, मुख्य स्केल विभाजन के साथ संपाती हो जाता है, तो वर्नियर का पाठ्यांक ज्ञात कीजिए।
[अल्पतमांक (least count) = 0.1 mm लीजिए]

Ans
✔ A. 0.6 mm
✘ B. 0.006 mm
✘ C. 0.06 mm
✘ D. 6 mm

Q.32 एक अनुरक्षण यांत्रिक, मृदु इस्पात कार्यवस्तु पर ड्रिल किए गए छिद्र के मुख पर एक समतल बियरिंग पृष्ठ बनाने की तैयारी कर रहा है। किस उपकरण को विशेष रूप से इस संक्रिया के लिए अभिकल्पित किया गया है?

Ans
✘ A. परिवेधक
✘ B. प्रतिवेधन उपकरण
✔ C. स्थानिक फलकन उपकरण
✘ D. शंकुखनन उपकरण

Q.33 अनुरक्षण के बाद पंप शाफ़्ट सील से तरल के रिसन का सामान्य कारण क्या होता है?

Ans
✔ A. ग्लैंड पैकिंग का अनुचित इंस्टॉलेशन
✘ B. अत्यधिक निस्सरण दाब
✘ C. गलत-संरेखित युग्मन
✘ D.
पंप में वायु लॉक की उपस्थिति

Q.34 धात्विक चालक में विद्युत धारा _____ के प्रवाह के कारण उत्पन्न होती है।

Ans
✔ A. इलेक्ट्रॉन
✘ B. प्रतिरोध
✘ C. शक्ति
✘ D. वोल्टता

Q.35 सीमा और सहिष्णुता शब्दावली में, विचलन (deviation) का क्या अर्थ है?

Ans
✘ A. विनिर्माण प्रक्रिया के बाद प्राप्त मापित विमा
✘ B. इंजीनियरिंग ड्राइंग में संदर्भ के रूप में उपयोग की जाने वाली सैद्धांतिक विमा
✘ C. अधिकतम आमाप और न्यूनतम आमाप की सीमाओं के बीच अंतर
✔ D. आमाप और संगत मूल आमाप के बीच बीजीय अंतर

Q.36 उच्च बलाघूर्ण संचारित करने वाले दो शैफ्ट्स को जोड़ने के लिए, एक इंजीनियर परिशुद्ध संरेखण के साथ एक युग्मक का चयन करना चाहता है। इस अनुप्रयोग के लिए किस प्रकार का फ्लैंज युग्मक सबसे उपयुक्त होता है?

Ans
✘ A. मफ युग्मक (Muff coupling)
✔ B. दृढ़ फ्लैंज युग्मक (Rigid flange coupling)
✘ C. नम्य फ्लैंज युग्मक (Flexible flange coupling)
✘ D. बुश पिन टाइप फ्लैंज युग्मक (Bush pin type flange coupling)

Q.37 एक वेल्डर मृदु इस्पात की प्लेटों पर आर्क वेल्डिंग करने की तैयारी कर रहा है। स्थिर आर्क और उचित अन्तर्वेशन सुनिश्चित करने हेतु प्रारंभ में कौन-सा पैरामीटर सेट किया जाना चाहिए?

Ans
✔ A. धारा सेटिंग (Current setting)
✘ B.
आर्क लंबाई (Arc length)
✘ C. इलेक्ट्रोड कोण (Electrode angle)
✘ D. ट्रैवल स्पीड (Travel speed)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 समान चौड़ाई वाले बट स्ट्रैप्स युक्त डबल-रिवेटेड बट जोड़ (butt joint) के ड्राइंग की व्याख्या करते समय, कौन-सी विशेषता ज़िग-ज़ैग रिवेटिंग विन्यास को इंगित करती है?

Ans

✗ A. प्रत्येक प्लेट, जोड़ रेखा के अनुदिश एक सिंगल रिवेट पंक्ति दर्शाती है

✗ B.
क्रमिक पंक्तियों में रिवेट केंद्र रेखाएं पूरी तरह संरेखित रहती हैं

✗ C. दोनों बट स्ट्रैप्स, जोड़ सेक्शन के दोनों ओर समान रूप से विस्तारित होते हैं

✓ D.
आसन्न पंक्तियों में रिवेट केंद्र आधे पिच से ऑफसेट होते हैं

Q.39 मैकेनिकल फास्टनर (mechanical fastener) में फ्लैट की (flat key) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✓ A. शैफ्ट से हब तक घूर्णी बल संचारित करना

✗ B. शैफ्ट के अक्षीय संचलन को रोकना

✗ C. शैफ्ट को हब के साथ परिशुद्धतः संरेखित करना

✗ D.
घटकों के बीच सीलिंग डिवाइस के रूप में कार्य करना

Q.40 यदि 1 m के बराबर अंतरालन पर ऑफसेट 2 m, 4 m, 3 m और 5 m दिए गए हैं, तो समलंबी नियम का उपयोग करके अनियमित प्लॉट (irregular plot) का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 10.5 m^2

✗ B. 9.5 m^2

✗ C. 12 m^2

✗ D. 7 m^2

Q.41 स्ट्रेट बेवेल गियर (straight bevel gears) की तुलना में एक ऑफसेट के साथ 90° पर संचारित शक्ति हेतु एक हाइपॉइड गियर सेट के लिए मुख्य लाभ क्या है?

Ans

✓ A. उच्च बलाघूर्ण के साथ गैर-प्रतिच्छेदी अक्षों के बीच शक्ति संचारित करना।

✗ B. स्ट्रेट बेवेल गियर की तुलना में सभी चालों पर शांत प्रचालन।

✗ C. उच्च चालों पर प्रतिच्छेदी अक्षों के साथ कार्य करने की क्षमता।

✗ D. तुल्य आकार और बलाघूर्ण निर्धारण के लिए निम्न प्रारंभिक लागत।

Q.42 एक मेंटेनेंस तकनीशियन हाइड्रोलिक सिस्टम से लिए गए तेल प्रतिदर्श में धुंधले या द्विधिया स्वरूप प्रेक्षित करता है। स्नेहक विश्लेषण द्वारा किस स्थिति के इंगित होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✗ A. तापीय निम्नीकरण से तेल की अम्लता में वृद्धि हुई है

✗ B. ऑक्सीकरण से हाइड्रोलिक तेल उल्लेखनीय रूप से निम्नीकृत हो गया है

✗ C. तेल में अत्यधिक श्यानता हानि हुई है

✓ D. हाइड्रोलिक तेल में जल संदूषण उपस्थित है

Q.43 शक्ति संचरण प्रणाली में पुली पर सपाट पट्टे (flat belt) के सही फिट होने के लिए कौन-सा विनिर्देश प्राचल सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. पट्टे की पिच लंबाई

✓ B. पट्टे की चौड़ाई

✗ C. पट्टे में प्रयुक्त सामग्री

✗ D. पट्टे की मोटाई

Q.44 किस प्रकार का अनुचित तरीका, कर्तन कार्यों के दौरान हैक्सॉ ब्लेड (hacksaw blade) की आयु को सबसे उल्लेखनीय रूप से कम करता है?

Ans

✗ A. वर्कपीस की मोटाई के लिए अनुपयुक्त दंत प्रति इंच वाले ब्लेड का उपयोग करना

✗ B. कार्य के दौरान अनुचित ब्लेड तनाव बनाए रखना

✗ C. कर्तन के दौरान असंगत स्ट्रोक चाल पर प्रचालन करना

✓ D. अनुशंसित सीमा से अधिक अत्यधिक कर्तन दाब लगाना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 कौन-सा आशोधन, आपूर्ति दाब या स्ट्रोक की लंबाई को परिवर्तित किए बिना, वातिल प्रवर्तक के बल उत्पादन को कम करेगा?

Ans

✗ A. माउंटिंग स्टाइल को परिवर्तित करना

✓ B. पिस्टन का व्यास कम करना

✗ C. स्ट्रोक की लंबाई कम करना

✗ D. लंबी पिस्टन रॉड का उपयोग करना

Q.46 एक यांत्रिक कार्यशाला में, अपघर्षण यंत्र का संचालन करते समय सुरक्षा चश्मा पहनने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

✓ A. नेत्रों को उड़ते हुए मलबे और चिंगारियों से बचाने के लिए

✗ B. दोषपूर्ण वायरिंग से होने वाले विद्युत आघात से बचने के लिए

✗ C. धूल के कणों के अंतःश्वसन को कम करने के लिए

✗ D. तेज आवाज वाले उपकरणों से श्रवण हानि को रोकने के लिए

Q.47 हस्त-मुक्त कार्यस्थल (hands-free workstation) में 3/2 वाल्व के लिए कौन-सी नियंत्रण विधि सबसे उपयुक्त होगी?

Ans

✗ A. हाथ द्वारा लीवर संचालन

✗ B. स्वचालित काल नियामक (timer) नियंत्रण

✗ C. हाथ द्वारा पुश बटन संचालन

✓ D. वाल्व के लिए पाद-पदिक प्रवर्तन (Foot pedal actuation)

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक PLC आर्किटेक्चर में कंट्रोल इंस्ट्रक्शंस (control instructions) को एग्जीक्यूट करने और लॉजिक ऑपरेशंस को प्रबंधित करने के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी है?

Ans

✓ A. सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU)

✗ B. पावर सप्लाई

✗ C. आउटपुट मॉड्यूल

✗ D. इनपुट मॉड्यूल

Q.49 एक कार्यशाला में मशीन शीतलन तंत्र के लिए शीतलक सांद्र और जल को 3 : 2 के अनुपात में मिलाया जाता है। यदि आवश्यक कुल मिश्रण 25 लीटर है, तो कितने लीटर शीतलक सांद्र की आवश्यकता होगी?

Ans

✓ A. 15 लीटर

✗ B. 17 लीटर

✗ C. 10 लीटर

✗ D. 12.5 लीटर

Q.50 एक सार्व युग्मक का उपयोग मुख्य रूप से उन शैफ्टों के बीच घूर्णी गति संचारित करने के लिए किया जाता है जो _____ होते हैं।

Ans

✗ A. समानांतर और संरेखीय

✗ B. लंबवत लेकिन समतलीय

✗ C. एक ही अक्ष पर और समतलीय

✓ D. एक-दूसरे से आनत और असंरेखीय

Q.51 औद्योगिक स्वचालन तंत्र का कौन-सा घटक, प्रसंस्करण के लिए भौतिक पैरामीटर को सीधे विद्युत संकेतों में रूपांतरित करता है?

Ans

✓ A. संवेदक (Sensor)

✗ B. नियंत्रक (Controller)

✗ C. प्रवर्तक (Actuator)

✗ D. ह्यूमन मशीन इंटरफेस (HMI)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 BIS संकेतन में, सहिष्णुता प्रतीक से पहले आने वाला संख्यात्मक मान क्या दर्शाता है?

Ans
- ✗ A. आकार की ऊर्ध्व और निम्न सीमाओं के बीच का अंतर
- ✗ B. विनिर्माण प्रक्रिया के बाद प्राप्त वास्तविक आकार
- ✗ C. निरीक्षण प्रक्रिया के दौरान प्राप्त सहिष्णुता मान
- ✓ D. ड्राइंग में निर्दिष्ट घटक का मूल आकार

Q.53 कठोर धातुओं के उच्च-चाल वाले CNC मशीनन हेतु कर्तन औजार के लिए निम्न में से कौन-सा पदार्थ सबसे उपयुक्त है?

Ans
- ✗ A. हाई-स्पीड इस्पात
- ✗ B. औजारी इस्पात
- ✗ C. ढलवाँ लोहा
- ✓ D. सीमेंटित कार्बाइड

Q.54 द्वि-आधारी संख्या (binary number) 101101 का दशमलव समतुल्य (decimal equivalent) क्या है?

Ans
- ✗ A. 43
- ✗ B. 47
- ✗ C. 49
- ✓ D. 45

Q.55 ब्रिटिश मानक प्रणाली में, आरेखों में सहिष्णुता क्षेत्र को सामान्यतः किस प्रकार निरूपित किया जाता है?

Ans
- ✗ A. पुनरावृत्त विमीय पाठ्यांकों से प्राप्त औसत मान के रूप में
- ✓ B. मूल आकार को निरूपित करने वाली शून्य रेखा के सापेक्ष स्थित एक क्षेत्र के रूप में
- ✗ C. कंपोनेंट की मापित विमा को निरूपित करने वाली एक क्षैतिज रेखा के रूप में
- ✗ D. मशीनन छूट को निरूपित करने वाले संख्यात्मक मान के रूप में

Q.56 पेडस्टल ग्राइंडर (pedestal grinder) में ग्राइंडिंग व्हील के टूटने की स्थिति में ऑपरेटर को टुकड़ों (fragments) से बचाने के लिए कौन-सा सुरक्षा फीचर डिजाइन किया गया है?

Ans
- ✗ A. बेस (Base)
- ✓ B. व्हील गार्ड (Wheel guard)
- ✗ C. टूल रेस्ट (Tool rest)
- ✗ D. मोटर कवर (Motor cover)

Q.57 यदि PLC में एक प्रोफिबस-DP नेटवर्क, 12 Mbps पर केवल 100 मीटर प्रति खंड की अनुमति देता है, तो यदि पुनरावर्तक से तीन खंड जुड़े हों, तो अधिकतम कुल नेटवर्क लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 300 मीटर
- ✗ B. 400 मीटर
- ✗ C. 200 मीटर
- ✗ D. 1200 मीटर

Q.58 V-बेल्ट को इसकी अनुप्रस्थ-काट विमाओं द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है। कौन-सा युग्म इन विमाओं को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करता है?

Ans
- ✗ A. केवल चौड़ाई
- ✗ B. केवल मोटाई
- ✓ C. चौड़ाई और गभीरता
- ✗ D. लंबाई और चौड़ाई

Q.59 पेंच चूड़ी का रूट (root), प्रायः उच्च-प्रतिबल वाले अनुप्रयोगों में गोल क्यों किया जाता है?

Ans
- ✗ A. धारण शक्ति बढ़ाने के लिए
- ✗ B. चूड़ी की फिट को बेहतर बनाने के लिए
- ✓ C. प्रतिबल संकेंद्रण कम करने के लिए
- ✗ D. घर्षण कम करने के लिए

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 PLC STL में, अनुक्रम LD I2.0, AND I2.1, ORN I2.2, = Q2.0 का उपयोग किया जाता है। यदि I2.0, ON है, I2.1, ON है और I2.2, OFF है, तो Q2.0 की स्थिति क्या होगी?

Ans
- ✗ A. Q2.0, टॉगल करेगा
- ✗ B. Q2.0, OFF हो जाएगा
- ✓ C. Q2.0, ON हो जाएगा
- ✗ D. Q2.0 का मान पूर्ववत रहेगा

Q.61 यदि अन्य सभी कारक नियत रहते हैं तो वातिल प्रवर्तक के लिए आपूर्ति वायु दाब को कम करने से उसके प्रदर्शन पर क्या प्रभाव पड़ता है

Ans
- ✗ A. प्रवर्तक अधिक दूरी तय करता है
- ✗ B. स्ट्रोक की लंबाई बढ़ जाती है
- ✓ C. बल निर्गम कम हो जाता है
- ✗ D. प्रवर्तक की चाल बढ़ जाती है

Q.62 एक अनुरक्षण आरेख, मशीन आधार प्रणाली की आधार प्लेट में एक टैप निर्मित चूड़ीदार छिद्र दर्शाता है। प्लान दृश्य में, चूड़ी के मुख्य व्यास को निरूपित करने के लिए डैशित रेखाओं का उपयोग किया जाता है। यह क्या इंगित करता है?

Ans
- ✗ A. चूड़ी बाह्य है और बंधक शैफ्ट पर पूरी तरह दृश्य होती है
- ✗ B. चूड़ी एक सजावटी खांचा है जो बंधन से संबंधित नहीं है
- ✓ C. चूड़ी आंतरिक है और आधार पट्ट के अंदर छिपी हुई है
- ✗ D. चूड़ी एक आंशिक चूड़ी है जो फास्टनर के केवल निचले आधे हिस्से पर कर्तित है

Q.63 एक अनुरक्षण इंजीनियर यह अवलोकन करता है कि गियरबॉक्स में इनपुट और आउटपुट शैफ्ट न तो समानांतर हैं और न ही एक-दूसरे को प्रतिच्छेदित करते हैं, और उच्च लोड के अंतर्गत सुचारू और शांत प्रचालन की आवश्यकता है। इस संदर्भ में कौन-सी गियर व्यवस्था सबसे उपयुक्त है?

Ans
- ✗ A. वर्म गियर (Worm gear)
- ✓ B. हाइपॉइड गियर (Hypoid gear)
- ✗ C. हेलिकल गियर (Helical gear)
- ✗ D. सर्पिल बेवल गियर (Spiral bevel gear)

Q.64 न्युमेटिक ड्राइंग (pneumatic drawings) में दाब स्रोत को इंगित करने के लिए किस प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✓ A. वृत्त
- ✗ B. त्रिभुज
- ✗ C. वर्ग
- ✗ D. आयत

Q.65 परिसज्जा संक्रियाओं के लिए रेती (file) का अग्रबिंदु (point) क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans
- ✓ A. यह संकीर्ण स्थानों तक पहुँच की सुविधा देता है
- ✗ B. यह एक सुविधापूर्ण ग्रिप प्रदान करता है
- ✗ C. यह कंपनों को अवशोषित करता है
- ✗ D. यह दंतों की तीक्ष्णता बढ़ाता है

Q.66 मेशिंग गियरों (meshing gears) के युग्म में, पिच वृत्तों पर क्या बराबर होना चाहिए?

Ans
- ✗ A. कोणीय वेग
- ✗ B. दंतों की संख्या
- ✓ C. स्पर्शरेखीय वेग
- ✗ D. व्यास

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.67 विभिन्न प्रवर्तकों (actuator) के नियंत्रण हेतु कई 5/2 वाल्वों का उपयोग करने वाली प्रणालियों में मुख्य तुल्यकालन (synchronization) चुनौती क्या है?

Ans

✗ A. प्रदाय और रेचन वायु को मिश्रित होने से रोकना

✓ B. सभी वाल्वों के सही अनुक्रम में संचालन को सुनिश्चित करना

✗ C. सभी वाल्वों में अत्यधिक दाब पात को रोकना

✗ D. सुरक्षा हेतु सभी वाल्व चक्र काल का मिलान करना

Q.68 नियमित निरीक्षण के दौरान, एक इंजीनियर शैफ्ट पर लगा एक खांचेदार नट अवलोकित करता है जिसमें स्थापक पेंच अनुपस्थित है। इस स्थिति से संबंधित सर्वाधिक संभावित जोखिम क्या होगा?

Ans

✓ A. कंपन या गति के कारण नट ढीला हो सकता है

✗ B. नट शैफ्ट को अधिक बलाघूर्ण संचारित करेगा

✗ C. नट शैफ्ट पर जाम हो सकता है

✗ D. चूडियों में निघर्षण कम होगा

Q.69 कौन-सी मशीन, समतल पृष्ठों के निर्माण के लिए, रैखिक प्रत्यागामी कर्तन गति का उपयोग करती है?

Ans

✗ A. ड्रिलिंग मशीन

✗ B. लेथ मशीन

✓ C. शेपर मशीन

✗ D. मिलिंग मशीन

Q.70 GI पाइप पर जिंक कोटिंग की मोटाई इसके निष्पादन को किस प्रकार प्रभावित करती है?

Ans

✗ A. पाइप को अधिक लचीला बना करके

✗ B. आंतरिक घर्षण में कमी करके

✓ C. संक्षारण प्रतिरोध में वृद्धि करके

✗ D. पाइप के व्यास को कम करके

Q.71 एक अनुरक्षण टीम मशीन ब्रेकडाउन में वृद्धि देखती है और अनियोजित रुकावटों को कम करना चाहती है। निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, कुल उत्पादक अनुरक्षण सिद्धांतों का समर्थन करती है?

Ans

✓ A. सभी मशीनों के लिए नियमित जांच का निर्धारण करना

✗ B. केवल ब्रेकडाउन के बाद ही मरम्मत करना

✗ C. विफलता तक मशीनों को प्रचालित करने की अनुमति देना

✗ D. समारक्षण में ऑपरेटर की भागीदारी को कम करना

Q.72 किसी प्रतिरोधक में पीले, बैंगनी, भूरे और रजत रंग के बैंड हैं। इस रंग कोड द्वारा कौन-सा प्रतिरोध मान दर्शाया गया है?

Ans

✗ A. 47 किलो ओम ±20%

✗ B. 470 ओम ±5%

✓ C. 470 ओम ±10%

✗ D. 47 ओम ±10%

Q.73 एक इंजीनियर, विनिर्माण इकाई में बोल्ट के एक बैच का निरीक्षण कर रहा है। शीघ्रता से जांच करने के लिए कि क्या ये बोल्ट किसी विशिष्ट पिच और प्रोफाइल के अनुरूप हैं, इंजीनियर को किस मापयंत्र का उपयोग करना चाहिए?

Ans

✗ A. स्नैप गेज (Snap gauge)

✗ B. प्लग गेज (Plug gauge)

✓ C. थ्रेड गेज (Thread gauge)

✗ D. रिंग गेज (Ring gauge)

Railway BABA

Q.74 एक पर्यवेक्षक ने देखा कि कपास अवशेष (cotton waste) का निपटान नियमित कचरे के साथ किया जा रहा है। कार्यशाला सुरक्षा के संदर्भ में इस अनुचित कार्य का संभावित परिणाम क्या है?

Ans

✗ A. कार्यशाला की मशीनरी का तत्काल ब्रेकडाउन

✗ B. पेयजल का रासायनिक संदूषण

✗ C. वायु गुणवत्ता में ध्यान देने योग्य कमी

✓ D. कार्यशाला में आग लगने की घटनाओं का बढ़ता जोखिम

Q.75 एक संविरचना रेखाचित्र में कौन-सी रेखा, सम्मुख दृश्य से दिखाई देने वाले आरोपण ब्रैकेट (mounting bracket) के किनारे को सही ढंग से इंगित करती है?

Ans

✓ A. वस्तु रेखा (Object line)

✗ B. प्रच्छन्न रेखा (Hidden line)

✗ C. विमा रेखा (Dimension line)

✗ D. केंद्र रेखा (Center line)

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Wiremen

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✔ A. CH – EK
- ✘ B. AF – DI
- ✘ C. BG – EJ
- ✘ D. DJ – GM

Q.2 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 45.8 km/h
- ✘ B. 46.5 km/h
- ✘ C. 45.3 km/h
- ✔ D. 48.6 km/h

Q.3 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
- ✘ A. 8 दिन
- ✔ B. 4 दिन
- ✘ C. 6 दिन
- ✘ D. 5 दिन

Q.4 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
- ✔ A. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें
- ✘ B. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
- ✘ C. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं
- ✘ D. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✗ A. दो
✓ B. तीन
✗ C. चार
✗ D. एक

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans
✓ A. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
✗ B. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।
✗ C. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।
✗ D. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
✗ A. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
✗ B. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
✗ C. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना
✓ D. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना

Q.8 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
✗ A. 25
✗ B. 20.5
✗ C. 23.5
✓ D. 24.5

Q.9 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✓ A. C
✗ B. A
✗ C. Z
✗ D. X

Q.10 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 40 km/h पूर्व
✗ B. 50 km/h उत्तर
✗ C. 30 km/h पूर्व
✓ D. 20 km/h पूर्व

Q.11 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि
✓ B. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना
✗ C. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✗ D. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
- ✔ A. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
- ✘ B. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी
- ✘ C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
- ✘ D. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा

Q.13 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
- ✘ A. उच्च गलनांक
- ✘ B. मोटा तार
- ✔ C. निम्न गलनांक
- ✘ D. उच्च विद्युत प्रतिरोध

Q.14 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. 24,000 जूल
- ✘ B. 480,000 जूल
- ✘ C. 12,000 जूल
- ✔ D. 240,000 जूल

Q.15 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans
- ✘ A. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
- ✘ B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
- ✔ C. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।
- ✘ D. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।

Q.16 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
- ✘ A. 0 J
- ✘ B. 1000 J
- ✘ C. 50 J
- ✔ D. 500 J

Q.17 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय − व्यय)

Ans
- ✘ A. ₹9,000
- ✘ B. ₹11,000
- ✘ C. ₹10,000
- ✔ D. ₹12,000

Q.18 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
- ✘ A. R
- ✔ B. P
- ✘ C. Q
- ✘ D. S

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
✗ A. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना
✓ B. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
✗ C. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना
✗ D. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना

Q.20 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
✗ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✓ B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✗ D. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है

Q.21 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
✗ A. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
✓ B. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
✗ C. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना
✗ D. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना

Q.22 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✓ B. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।
✗ C. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
✗ D. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।

Q.23 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
✗ A. 12 - 144 - 62 - 31
✗ B. 5 - 25 - 15 - 7
✗ C. 8 - 64 - 32 - 14
✓ D. 4 - 16 - 8 - 4

Railway BABA

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

✓ B. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

✗ C. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है

✗ D. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है

Q.25 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

Ans

✗ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✗ B. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Q.26 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans

✗ A. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने

✗ B. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने

✓ C. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने

✗ D. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने

Q.27 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 4680

✗ B. 4250

✗ C. 4120

✗ D. 4280

Q.28 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. ₹74,624

✗ B. ₹72,604

✗ C. ₹73,624

✓ D. ₹72,624

Q.29 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans

✗ A. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

✗ B. फाइल स्टोरेज के लिए

✗ C. डेटा प्रोसेसिंग के लिए

✓ D. मैसेज भेजने के लिए

Q.30 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans

✗ A. 80 km

✓ B. 100 km

✗ C. 120 km

✗ D. 75 km

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans

✗ A. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना

✗ B. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना

✓ C. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

✗ D. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना

Q.32 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✗ A. WQ-CG

✗ B. EY-KO

✗ C. TN-ZD

✓ D. QK-VA

Q.33 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans

✓ A. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

✗ B. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

✗ C. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है

✗ D. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

Q.34 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना

✗ B. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना

✗ C. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना

✓ D. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो

Q.35 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans

✗ A. 0.4 m

✓ B. 4 m

✗ C. 400 cm

✗ D. 4000 mm

Q.36 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans

✓ A. 43

✗ B. 42

✗ C. 42.5

✗ D. 41.5

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans

✓ A. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है

✗ B. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

✗ C. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

✗ D. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans
✔ A. तापमान परिवर्तन 20 K है।
✘ B. तापमान परिवर्तन 30 K है।
✘ C. तापमान परिवर्तन 15 K है।
✘ D. तापमान परिवर्तन 50 K है।

Q.39 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1,\ 6x-6y+7z=-7,\ 3x-4y+4z=-6$$

Ans
✔ A. $x=2, y=2, z=-1$
✘ B. $x=-2, y=2, z=11$
✘ C. $x=1, y=2, z=2$
✘ D. $x=2, y=1, z=-3$

Q.40 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans
✘ A. XDE : PON
✘ B.
VCD : GRD
✔ C.
FMT : IQY
✘ D.
CGW : NHT

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans
✔ A. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
✘ B. गियर्स के बीच हाथ का दबना
✘ C. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
✘ D. तेज धार से उंगली कटना

Q.42 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
✘ A. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना
✔ B. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
✘ C. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
✘ D. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना

Q.43 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans
✘ A. HIZ 30
✘ B. IHS 23
✘ C. JHZ 24
✔ D. IGA 25

Railway BABA

Q.44 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans

✗ A. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं

✗ B. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें

✓ C. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें

✗ D. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q.45 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans

✓ A. 84

✗ B. 78

✗ C. 729

✗ D. 732

Q.46 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans

✓ A. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

✗ B. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

✗ C. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

✗ D. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Q.47 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans

✗ A. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना

✗ B. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना

✓ C. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

✗ D. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना

Q.48 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans

✗ A. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है

✗ B. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है

✗ C. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है

✓ D. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है

Q.49 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans

✗ A. 93

✗ B. 99

✓ C. 82

✗ D. 98

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.50 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. 6
✗ B. 7
✓ C. 5
✗ D. 4

Q.51 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans
✗ A. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)
✗ B. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)
✓ C. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)
✗ D. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग

Q.52 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1-\tan A)}\right]+\left[\frac{\sin A}{(1-\cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 0
✓ B. cos A + sin A
✗ C. sin A − cos A
✗ D. 1

Q.53 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15
✗ B. 16
✗ C. 20
✓ D. 18

Q.54 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
✗ A. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण
✗ B. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना
✗ C. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
✓ D. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना

Q.55 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans
✗ A. ऑक्सीजन
✗ B. आर्गन
✓ C. नाइट्रोजन
✗ D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.56 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
✗ A. उत्तर-पूर्व
✗ B. दक्षिण-पश्चिम
✗ C. दक्षिण-पूर्व
✓ D. उत्तर-पश्चिम

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.57 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
- ✔ A. 9
- ✘ B. 2
- ✘ C. 4
- ✘ D. 7

Q.58 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
- ✘ A. TSNWW
- ✔ B. WRNYT
- ✘ C. WSNYT
- ✘ D. STMWV

Q.59 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans
- ✘ A. 0 km/h
- ✔ B. 6.7 km/h उत्तर
- ✘ C. 33.3 km/h उत्तर
- ✘ D. 20 km/h दक्षिण

Q.60 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
- ✘ A. PDP
- ✔ B. OCP
- ✘ C. NBQ
- ✘ D. NDO

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
- ✘ A. प्रिंटर
- ✔ B. टचस्क्रीन मॉनिटर
- ✘ C. प्रोजेक्टर
- ✘ D. कीबोर्ड

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.62 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x − 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 53
- ✗ B. 42
- ✗ C. 27
- ✓ D. 39

Q.63 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans
- ✗ A. 9865
- ✗ B. 9568
- ✓ C. 9856
- ✗ D. 8956

Q.64 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans
- ✗ A. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
- ✗ B. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस
- ✓ C. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
- ✗ D. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस

Q.65 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
- ✗ A. 190
- ✓ B. 188
- ✗ C. 186
- ✗ D. 184

Q.66 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
- ✗ A. जड़त्व का नियम
- ✓ B. ऊर्जा संरक्षण का नियम
- ✗ C. जड़त्व का सिद्धांत
- ✗ D. अध्यारोपण सिद्धांत

Q.67 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '−' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
- ✗ A. 72
- ✗ B. 71
- ✓ C. 73
- ✗ D. 70

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.68 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans
✗ A. 29
✓ B. 27
✗ C. 28
✗ D. 25

Q.69 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans
✓ A. S
✗ B. R
✗ C. Q
✗ D. P

Q.70 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ A. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
✗ B. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
✓ C. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
✗ D. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन

Q.71 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ A. 92450
✓ B. 92400
✗ C. 92550
✗ D. 92500

Q.72 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
✗ A. 6 घंटे
✓ B. 7.5 घंटे
✗ C. 8 घंटे
✗ D. 10 घंटे

Q.73 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
✗ A. 146
✓ B. 164
✗ C. 155
✗ D. 176

Railway BABA

Q.74 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15.7% लाभ
✗ B. 20.9% लाभ
✗ C. 22.6% लाभ
✓ D. 26.5% हानि

Q.75 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ B. 4 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 3 मीटर प्रति सेकंड

Q.76 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
✗ A. 270 K
✗ B. 300 K
✗ C. 320 K
✓ D. 310 K

Q.77 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
✗ A. ₹1,200
✓ B. ₹1,440
✗ C. ₹1,260
✗ D. ₹1,380

Q.78 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans
✗ A. स्थितिज ऊर्जा
✗ B. प्रकाश ऊर्जा
✓ C. ऊष्मा ऊर्जा
✗ D. ध्वनि ऊर्जा

Q.79 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. 2
✓ B. 3
✗ C. 1
✗ D. 0

Q.80 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. पुत्र की पत्नी
✗ B. माता की माता
✗ C. पुत्र की पत्नी की बहन
✓ D. पुत्र की पत्नी की माता

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.81 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
✗ A. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ B. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ C. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है
✓ D. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.82 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans
✗ A. तीन
✗ B. एक
✗ C. चार
✓ D. दो

Q.83 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✗ A. 2 वर्ष
✓ B. 1.5 वर्ष
✗ C. 1 वर्ष
✗ D. 2.5 वर्ष

Q.84 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans
✗ A. 14.1%
✗ B. 13.7%
✗ C. 12.6%
✓ D. 13.0%

Q.85 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ A. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
✓ B. असतत रेखा (Dashed line)
✗ C. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
✗ D. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

Q.86 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ A. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✓ B. 7.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ C. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ D. 8.0 मीटर प्रति सेकंड

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.87 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✗ A. $\frac{594}{15}$
✗ B. $\frac{608}{15}$
✗ C. $\frac{614}{15}$
✓ D. $\frac{604}{15}$

Q.88 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
✗ A. 48 kg
✗ B. 52 kg
✗ C. 45 kg
✓ D. 50 kg

Q.89 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ A. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
✗ B. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
✗ C. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
✓ D. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।

Q.90 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '–' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
✓ A. 44
✗ B. 42
✗ C. 48
✗ D. 46

Q.91 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
✗ A. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
✗ B. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
✓ C. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें
✗ D. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें

Q.92 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. $\sqrt{117}$ cm
✗ B. $\sqrt{107}$ cm
✓ C. $\sqrt{119}$ cm
✗ D. $\sqrt{97}$ cm

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.93 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✗ A. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।

✗ B. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।

✓ C.
एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

✗ D. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।

Q.94 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans

✗ A. 9.45 घंटे

✗ B. 5.56 घंटे

✓ C. 6.55 घंटे

✗ D. 3.33 घंटे

Q.95 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans

✗ A. दो

✗ B. तीन

✓ C. चार

✗ D. एक भी नहीं

Q.96 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans

✗ A. S

✗ B. V

✓ C. P

✗ D. Q

Q.97 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans

✗ A. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

✓ B. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

✗ C. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

✗ D. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Q.98 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. ₹5,000

✗ B. ₹8,000

✓ C. ₹6,000

✗ D. ₹9,000

RailwayBABA

Q.99 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव – तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

Ans
✔ A. माता की माता
✘ B. पिता की बहन
✘ C. पिता की माता
✘ D. माता की बहन

Q.100 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✘ A. HKVJ
✔ B. HJVI
✘ C. IJVJ
✘ D. IKUH

Section : **PART-B**

Q.1 व्हीटस्टोन सेतु (Wheatstone bridge) में धारामापी द्वारा शून्य विक्षेप दर्शाने का क्या अर्थ है?

Ans
✘ A. चार में से ठीक तीन प्रतिरोध बराबर हैं
✘ B. विद्युत आपूर्ति पूरी तरह से विसंबंधित है
✘ C. सेतु में एक लघु-परिपथित पथ है
✔ D. सेतु संतुलित अवस्था में पहुंच गया है

Q.2 अग्नि सुरक्षा के लिए बड़े व्यावसायिक सार्वजनिक भवनों में किस प्रकार के केंद्रीय निगरानी वाले अग्नि संसूचन और अलार्म तंत्र का उपयोग किया जाता है?

Ans
✘ A. केवल हस्तचालित अग्नि अलार्म कॉल पॉइंट तंत्र
✘ B. स्वाश्रयी आवासीय धूम संसूचक यूनिट्स
✔ C. पता-योग्य अग्नि संसूचन और अलार्म तंत्र
✘ D. पारंपरिक ताप संसूचक अलार्म तंत्र

Q.3 एक DC शंट मोटर पूर्ण लोड पर प्रचालित हो रही है। निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया इसके अनुमतांक मान से परे इसकी चाल में वृद्धि करेगी?

Ans
✘ A. आर्मेचर प्रतिरोध में वृद्धि
✘ B. मोटर पर लोड में वृद्धि
✘ C. आपूर्ति वोल्टता में कमी
✔ D. क्षेत्र वाइंडिंग धारा में कमी

Q.4 वोल्टता स्तरों को बदले बिना दोषों को अलग करके नेटवर्क की विश्वसनीयता में वृद्धि करने के लिए उच्च वोल्टता ट्रांसमिशन लाइन पर किस प्रकार के सबस्टेशन को रणनीतिक रूप से संस्थापित किया जाएगा?

Ans
✘ A. संकर्षण सबस्टेशन (Traction substation)
✔ B. स्विचन सबस्टेशन (Switching substation)
✘ C. उच्चायी ट्रांसफार्मर सबस्टेशन (Step-up transformer substation)
✘ D. अपचायी ट्रांसफार्मर सबस्टेशन (Step-down transformer substation)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 घरेलू उपकरणों में कौन-सा सेफ्टी फीचर क्षरण धारा को ग्राउंड तक पहुंचाने का मार्ग प्रदान करके विद्युत-आघात से बचाने में सहायता करता है?

Ans

✗ A. फ्यूज

✗ B. विद्युत-रोधन

✓ C. अर्थिंग कनेक्शन

✗ D. न्यूट्रल तार

Q.6 एक तकनीशियन को पैनल के अंदर 230V के नियंत्रण परिपथ को जोड़ने के लिए तार का चयन करना है। इस अनुप्रयोग के लिए कौन-सा विनिर्देशन सबसे महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. केवल धारावाही क्षमता

✓ B. वोल्टता रेटिंग और इन्सुलेशन गुणवत्ता

✗ C. अनुमार्गन में सुगमता के लिए लचीलापन

✗ D. पहचान के लिए रंग कोड

Q.7 एक औद्योगिक इलेक्ट्रिशियन तीन-क्रोड केबल पर विद्युतरोधन प्रतिरोध परीक्षित्र (insulation resistance tester) का उपयोग करता है। क्रोड और भू-संपर्क (earth) के बीच मापा गया प्रतिरोध 900 मेगाओम है। यह मान केबल की विद्युतरोधन स्थिति के बारे में क्या इंगित करता है?

Ans

✗ A. निम्न सामर्थ्य के कारण केबल औद्योगिक परिवेश के लिए अनुपयुक्त है।

✓ B. विद्युतरोधन उत्तम स्थिति में है और प्रचालन के लिए सुरक्षित है।

✗ C. विद्युतरोधन खराब हो चुका है और इसे तुरंत प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता है।

✗ D. केबल में गंभीर आर्द्रता प्रवेश कर गई है और इसके शुष्कन की आवश्यकता है।

Q.8 विद्युत अपघटन के नियमों के अनुसार, यदि विद्युत अपघट्य के माध्यम से प्रवाहित होने वाली विद्युत की मात्रा को बढ़ा दिया जाए, तो इलेक्ट्रोड पर निक्षेपित पदार्थ के द्रव्यमान का क्या होता है?

Ans

✗ A. निक्षेपित द्रव्यमान घटता है

✓ B. निक्षेपित द्रव्यमान में वृद्धि होती है

✗ C. निक्षेपित द्रव्यमान नियत रहता है

✗ D. निक्षेपित द्रव्यमान अप्रत्याशित रूप से परिवर्तित होता है

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण, उपकेंद्रों में प्रोत्कर्ष सुरक्षा (surge protection) प्रदान करता है?

Ans

✗ A. लाइन विलगक (Line isolator)

✗ B. अति-धारा रिले (Overcurrent relay)

✓ C. तड़ित निरोधक (Lightning arrester)

✗ D. मुख्य बसबार (Main busbar)

Q.10 ITI फिटिंग शॉप में निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए चूड़ी प्रमापी (thread gauge) सबसे उपयुक्त होता है?

Ans

✗ A. बोल्ट के नट को कसना

✗ B. छड़ का व्यास मापना

✗ C. चूड़ी से मलबा साफ करना

✓ D. चूड़ी के अंतराल की जाँच करना

Q.11 एनालॉग मल्टीमीटर के साथ धारा का मापन करने से पहले, परिपथ में मीटर को कैसे संयोजित किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. विद्युत आपूर्ति के आर-पार

✓ B. लोड के साथ श्रेणीक्रम में

✗ C. भू-संपर्कन तल से

✗ D. लोड के समानांतर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 विवृत परिपथ परीक्षण के दौरान, ट्रांसफॉर्मर क्रोड हानि _____ पर निर्भर करती है।

Ans

✔ A. अधिकतम क्रोड फ्लक्स घनत्व

✘ B. द्वितीयक लोड धारा

✘ C. केवल वाइंडिंग प्रतिरोध

✘ D. क्षरण प्रतिघात

Q.13 किसी घरेलू MCCB पर 25A, 6 kA, 230V AC अंकित है। यह MCCB किस दोष धारा को सुरक्षित रूप से अवरोधित कर सकता है?

Ans

✘ A. 25A से अधिक का कोई भी लघु परिपथ

✘ B. 25 A तक का कोई भी ओवरलोड

✔ C. 6,000 A तक की कोई भी दोष धारा

✘ D. 230 V AC पर कोई धारा

Q.14 जब कोई इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग स्टेशन से कनेक्ट किया जाता है, तो कौन-सी प्रक्रिया यह सुनिश्चित करती है कि केवल ऑथराइज्ड यूजर ही सुरक्षित और कुशलतापूर्वक चार्जिंग सेवाओं का उपयोग कर सकें?

Ans

✔ A. EVSE–CMS के माध्यम से यूजर ऑथराइजेशन

✘ B. EVSE–CMS के माध्यम से ग्रिड निगरानी

✘ C. EVSE–CMS के माध्यम से बिलिंग जानकारी का प्रबंधन करना

✘ D. EVSE–CMS के माध्यम से चार्जिंग-संबंधी डेटा एकत्र करना

Q.15 विद्युत वाहनों के लिए AC चार्जिंग प्रणाली में चार्जिंग नियंत्रक का कार्य क्या है?

Ans

✘ A. विद्युत वाहन की चाल को नियंत्रित करना

✘ B. वाहन की मोटर को प्रत्यक्ष शक्ति प्रदान करना

✘ C. प्रयुक्त चार्जिंग केबल के प्रकार का चयन करना

✔ D. वाहनों के चार्जिंग संचार का प्रबंधन करना

Q.16 इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रतीकात्मक निरूपण को उपयोग करने का क्या प्रयोजन होता है?

Ans

✘ A. ड्राइंग को सजावटी रूप से अधिक आकर्षक बनाना

✘ B. अतिरिक्त ज्यामितीय आकृतियों का उपयोग करके ड्राइंग को सजाना

✘ C. ड्राइंग में अनावश्यक जटिलता उत्पन्न करना

✔ D. मानक प्रतीकों का उपयोग करके सूचना संप्रेषित करना

Q.17 निर्माण परिवेशों में जोखिम संचार (Hazard Communication) अत्यंत महत्वपूर्ण क्यों है?

Ans

✘ A. यह निर्माण स्थल से सभी संभावित जोखिमों को समाप्त कर देता है

✘ B. यह मुख्य रूप से कार्यस्थल दुर्घटनाओं और घटनाओं की रिपोर्टिंग पर फोकस करता है

✔ C. यह श्रमिकों को जोखिमों और सुरक्षा सावधानियों को समझने में सहायता करता है

✘ D. यह श्रमिकों को सुरक्षात्मक उपकरणों के बिना कार्य करने में सक्षम करता है

Q.18 कौन-सी वायरिंग प्रणाली, अपनी अस्थायी यांत्रिक टेक व्यवस्था (support arrangement) और निम्न चिरस्थायित्व के कारण स्थायी वाणिज्यिक विद्युत संस्थापनों के लिए तकनीकी रूप से अनुपयुक्त है?

Ans

✘ A. ट्रंकिंग वायरिंग प्रणाली (Trunking wiring system)

✔ B. क्लीट वायरिंग प्रणाली (Cleat wiring system)

✘ C. कंड्यूट वायरिंग प्रणाली (Conduit wiring system)

✘ D. केसिंग और कैपिंग वायरिंग प्रणाली (Casing and capping wiring system)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 प्रवर्तन (starting) के दौरान बाहरी प्रतिरोधों को सर्पी वलय प्रेरण मोटर के रोटर परिपथ से क्यों संयोजित किया जाता है?

Ans

✗ A. आयरन क्रोड हानि को पूर्णतः समाप्त करने के लिए

✓ B. प्रवर्तन बल-आघूर्ण में पर्याप्त वृद्धि करने के लिए

✗ C.
आपूर्ति वोल्टता को जानबूझकर कम करने के लिए

✗ D. स्टेटर आवृत्ति को आनुपातिक रूप से कम करने के लिए

Q.20 यदि एक उभयधारा मोटर (universal motor) निम्न स्पीड पर सुचारू रूप से प्रचालित होती है लेकिन उच्च स्पीड पर तेज आवाज (high-pitched noise) उत्पन्न करती है, तो इसका संभावित कारण क्या है?

Ans

✗ A. खुली क्षेत्र वाइंडिंग (Open field winding)

✗ B. दोषपूर्ण अपकेंद्री स्विच (Faulty centrifugal switch)

✗ C. शिथिल लेमिनेशन स्टैक (Loose lamination stack)

✓ D. त्रुटिपूर्ण ब्रश-कोण (Incorrect brush angle)

Q.21 एक इलेक्ट्रीशियन दो कमरों के मकान के लिए वायरिंग की योजना बना रहा है। प्रत्येक कमरे में एक सीलिंग लाइट और दो सॉकेट आउटलेट की आवश्यकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा वायरिंग अभिविन्यास, सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए तार का सर्वाधिक कुशल उपयोग प्रदान करता है?

Ans

✗ A. प्रत्येक कमरे के लिए दो पृथक वलय परिपथों का उपयोग करना

✗ B. एक ही वलय परिपथ पर सॉकेट और लाइट को संयोजित करना

✓ C. सॉकेट के लिए एक वलय परिपथ और लाइट के लिए एक त्रिज्य परिपथ का उपयोग करना

✗ D. सभी लोड के लिए एकल त्रिज्य परिपथ का उपयोग करना

Q.22 एक 3-फेज तुल्यकालिक मोटर AC आपूर्ति से संयोजित है। यदि क्षेत्र उत्तेजन को एकक शक्ति गुणांक प्रचालन (unity power factor operation) के लिए आवश्यक मान से कम कर दिया जाए, तो मोटर शक्ति गुणांक पर क्या प्रभाव पड़ने की संभावना है?

Ans

✗ A. शक्ति गुणांक एकक बना रहता है

✗ B. शक्ति गुणांक अग्रगामी (leading) हो जाता है

✗ C. मोटर शक्ति गुणांक शून्य हो जाता है

✓ D. शक्ति गुणांक पश्चगामी (lagging) हो जाता है

Q.23 औद्योगिक संस्थापनों में केबल का साइज निर्धारित करते समय वोल्टता पात का प्राक्कलन करना क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. संस्थापन लागत को कम करने के लिए

✗ B. इन्सुलेशन के रंग का चयन करने के लिए

✗ C. अधिकतम धारा अनुमतांक निर्धारित करने के लिए

✓ D. यह सुनिश्चित करने के लिए कि उपकरण को पर्याप्त वोल्टता प्राप्त हो

Q.24 लेड अम्ल सेल में कौन-सा घटक, विशेष रूप से बार-बार आवेशित और निरावेशित करके निर्मित किया जाता है?

Ans

✓ A. प्लांटे प्लेट (Plante plates)

✗ B. विद्युत अपघट्य (Electrolyte)

✗ C. पृथक्कित्र (Separators)

✗ D. कंटेनर (Container)

Q.25 DC शंट जनित्र द्वारा किसी बैटरी बैंक को सफलतापूर्वक आवेशित करने के लिए किस शर्त को पूरा करना आवश्यक होता है?

Ans

✗ A. आर्मेचर प्रतिरोध अधिकतम होना चाहिए

✗ B. जनित्र की टर्मिनल वोल्टता, बैटरी वोल्टता के बराबर होनी चाहिए

✗ C. जनित्र का क्षेत्र प्रतिरोध न्यूनतम होना चाहिए

✓ D. जनित्र की टर्मिनल वोल्टता बैटरी वोल्टता से अधिक होनी चाहिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.26 कारखाने की सुरक्षा और स्वच्छता में निर्धारित भंडारण क्षेत्रों की क्या भूमिका होती है?

Ans

✗ A. वे नियमित सफाई गतिविधियों की आवश्यकता को कम करते हैं।

✗ B. वे मशीनों की प्रचालन की गति में प्रतिदिन सुधार करते हैं

✓ C. वे अव्यवस्था को रोकने और कार्यस्थल में व्यवस्था बनाए रखने में सहायक होते हैं

✗ D. वे कर्मचारियों के कृत्यों और कार्य निष्पादन को मॉनिटर करते हैं

Q.27 सौर सेल को अन्य किन उपकरणों के निर्माण खंडों के रूप में भी जाना जाता है?

Ans

✓ A. प्रकाश वोल्टीय मॉड्यूल

✗ B. विद्युत तार

✗ C. ट्रांसफॉर्मर

✗ D. बैटरियां

Q.28 एक औद्योगिक PLC नियंत्रण पैनल को विद्युत-चुंबकीय संगतता (EMC) मानकों का अनुपालन करना आवश्यक है। कौन-सा डिज़ाइन परिवर्तन, EMC परफॉरमेंस को सर्वोत्तम रूप से बढ़ाता है?

Ans

✗ A. केबल इन्सुलेशन रंग में विविधता को कम करना

✗ B. सभी पैनल केबलों के इन्सुलेशन ग्रेड को बढ़ाना

✗ C. सभी वायरिंग प्रवेशों (wiring entry) के लिए प्लास्टिक केबल ग्लैंड का उपयोग करना

✓ D. सभी प्रवेश केबलों के लिए धात्विक केबल ग्लैंड (cable glands) को संस्थापित करना और उचित ग्राउंडिंग करना

Q.29 इस्पातों के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) कोडीकरण प्रणाली का प्राथमिक लाभ क्या है?

Ans

✓ A. यह इस्पात ग्रेड को महत्वपूर्ण भौतिक गुणधर्मों से संबंधित करता है

✗ B. यह वैश्विक स्तर पर प्रत्येक देश द्वारा समान रूप से स्वीकृत है

✗ C. यह इस्पात की पहचान के लिए मुख्य रूप से दृश्य विधियों पर निर्भर करती है

✗ D. यह केवल ऐतिहासिक इस्पात रिकॉर्ड तक सीमित जानकारी प्रदान करता है

Q.30 विद्युत नेटवर्क में किस स्थिति में AC ट्रांसमिशन की तुलना में DC ट्रांसमिशन को प्राथमिकता दी जाती है?

Ans

✗ A. ग्रामीण क्षेत्रों में छोटी ट्रांसमिशन लाइनों के लिए

✗ B. शहरी नेटवर्क में वितरण के लिए

✓ C. बहुत लंबी दूरी के जलमग्न केबलों के लिए

✗ D. स्थानीय सबस्टेशन कनेक्शनों के लिए

Q.31 उस रिले प्रकार का चयन कीजिए जो एक संरक्षित क्षेत्र में दोषों का पता लगाने के लिए दो बिंदुओं पर विद्युत धाराओं की तुलना करता है।

Ans

✗ A. तात्कालिक अतिप्रवाह रिले (Instantaneous overcurrent relay)

✗ B. दूरी रिले (Distance relay)

✗ C. प्रतिलोप समय अतिप्रवाह रिले (Inverse time overcurrent relay)

✓ D. विभेदी रिले (Differential relay)

Q.32 निम्नलिखित में से कौन-सा जनरेटर प्ररूप नियत वोल्टता अनुप्रयोगों के लिए न्यूनतम उपयुक्त है?

Ans

✗ A. यौगिक DC जेनरेटर

✗ B.
अन्यतः उत्तेजित DC जेनरेटर

✓ C. श्रेणी DC जेनरेटर

✗ D.
शंट DC जेनरेटर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.33 संचयी रूप से संयोजित DC जनित्र के संदर्भ में, नीचे दिए गए कथनों में से कौन-सा कथन श्रेणी क्षेत्र कुंडलन के उद्देश्य को परिभाषित करता है?

Ans

✔ A. यह लोड धारा बढ़ने पर चुंबकीय फ्लक्स बढ़ाकर आंतरिक वोल्टता पात की क्षतिपूर्ति करती है

✘ B.
यह आर्मेचर में प्रेरित प्रत्यावर्ती धारा को टर्मिनलों पर दिष्ट धारा में परिवर्तित करती है

✘ C. यह उच्च-चाल प्रचालन के दौरान रोटर शाफ्ट के यांत्रिक घर्षण को कम करती है

✘ D.
यह वोल्टता वर्धन प्रक्रिया (voltage buildup process) शुरू करने के लिए आवश्यक प्रारंभिक अवशिष्ट चुंबकत्व प्रदान करती है

Q.34 शिरोपरि ट्रांसमिशन लाइनों की मरम्मत करते समय, उच्च धारा वहन अपेक्षाओं वाले दो गुंफित चालकों (stranded conductors) को जोड़ने के लिए किस प्रकार का वायर जॉइंट (wire joint) सबसे उपयुक्त होता है?

Ans

✔ A. मैरिड जॉइंट (Married joint)

✘ B. नॉटेड टैप जॉइंट (Knotted tap joint)

✘ C. वेस्टर्न यूनियन जॉइंट (Western Union joint)

✘ D. ब्रिटानिया जॉइंट (Britannia joint)

Q.35 इंजीनियरिंग ड्राइंग में स्थानिक फलक (spot face) को दर्शाने के लिए किस प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. एक वृत्त जिसके नीचे एक क्षैतिज रेखा खींची गई है

✘ B. आंतरिक क्रॉस युक्त एक छोटा वृत्त

✔ C. बिना आंतरिक चिह्नों वाला एक प्लेन वृत्त

✘ D. बिना केंद्र चिह्नों वाला एक प्लेन आयत

Q.36 BIS कोड 2330 प्राथमिक रूप से क्या इंगित करता है?

Ans

✔ A. यह उच्च निकैल अंश वाले निकैल इस्पात को इंगित करता है।

✘ B. यह इंजीनियरिंग में प्रयुक्त क्रोमियम स्टील को दर्शाता है।

✘ C. यह एक साधारण कार्बन स्टील ग्रेड सामग्री को निरूपित करता है।

✘ D. यह सुकर्तनीय स्टील ग्रेड प्रकार की पहचान करता है।

Q.37 ड्रिलिंग के दौरान छिद्र से चिप्स (chips) का निष्कासन मरोड़ी ड्रिल (twist drill) के किस भाग द्वारा किया जाता है?

Ans

✔ A. फ्लूट (flutes)

✘ B. पॉइंट (point)

✘ C. शैन्क (shank)

✘ D. वेब (web)

Q.38 किसी नियंत्रण पैनल डिजाइन के लिए ऐसे केबल मार्करों की आवश्यकता है जो ज्वाला मंदक और अपघर्षण प्रतिरोधी हों। इस आवश्यकता के लिए कौन-सा पदार्थ सबसे उपयुक्त है?

Ans

✘ A. विनाइल इलेक्ट्रिकल टेप

✘ B. क्लिप-ऑन प्लास्टिक टैग

✔ C. पॉलिओलिफिन हीट-श्रिंक स्लीव

✘ D. स्व-आसंजी पेपर लेबल

Q.39 एक जलवायु-नियंत्रित प्रयोगशाला में जहाँ सौंदर्यबोध और न्यूनतम विद्युत चुंबकीय व्यतिकरण प्राथमिकताएँ हैं, वहाँ कौन-सी तार-स्थापन प्रणाली (wiring system) सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✔ A. अचुंबकीय पाइपों के साथ प्रच्छन्न कंड्यूट तार-स्थापन

✘ B. प्लास्टिक आवरण के साथ केसिंग-कैपिंग तार-स्थापन

✘ C. काष्ठ बैटन के साथ बैटन तार-स्थापन

✘ D. सिरेमिक क्लीट के साथ क्लीट तार-स्थापन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.40 विद्युत योजनाबद्ध ड्राइंग में नियंत्रण परिपथ को सामान्यतः शक्ति परिपथ से पृथक रूप से क्यों तारकृत (wired) किया जाता है?

Ans

✗ A. चालकों की लागत कम करने के लिए

✗ B. धारा वहन क्षमता बढ़ाने के लिए

✓ C. आसान अनुरक्षण और पहचान को सुगम बनाने के लिए

✗ D. शक्ति और नियंत्रण परिपथों को संयोजित करने के लिए

Q.41 शिरोपरि पारेषण लाइन स्थापित करने के लिए सही अनुक्रम का चयन कीजिए।
1. नींव कार्य (Foundation work)
2. टावर खड़ा करना (Tower erection)
3. चालक स्ट्रिंगिंग (Conductor stringing)
4. इंसुलेटर संस्थापन (Insulator installation)

Ans

✓ A. नींव कार्य, टावर खड़ा करना, इंसुलेटर संस्थापन, चालक स्ट्रिंगिंग

✗ B. टावर खड़ा करना, नींव कार्य, चालक स्ट्रिंगिंग, इंसुलेटर संस्थापन

✗ C. नींव कार्य, चालक स्ट्रिंगिंग, टावर खड़ा करना, इंसुलेटर संस्थापन

✗ D. इंसुलेटर संस्थापन, नींव कार्य, टावर खड़ा करना, चालक स्ट्रिंगिंग

Q.42 यदि किसी प्रकाश परिपथ को 230 V की आपूर्ति के लिए डिजाइन किया गया है तथा एक लैंप को 110 V पर रेट किया गया है और यदि लैंप को दूसरे 230 V लैंप के साथ सीधे समांतर क्रम में जोड़ा जाए, तो क्या होगा?

Ans

✗ A. 110 V का लैंप सामान्य दीप्ति पर कार्य करेगा

✓ B. 110 V का लैंप अतिवोल्टता के कारण जल्दी खराब हो जाएगा

✗ C. 110 V का लैंप दूसरे लैंप की तुलना में मंद होगा

✗ D. 110 V का लैंप दूसरे लैंप की तुलना में बहुत अधिक रोशनी देगा और ऐसा ही करता रहेगा

Q.43 एक उभयधारा मोटर (universal motor) को वर्कशॉप में लाया गया है, जिसमें लोड के अंतर्गत कम्यूटेटर (commutator) पर अत्यधिक स्पार्किंग की शिकायत है। सबसे पहले किस कारण की जाँच करनी चाहिए?

Ans

✗ A. लघुकृत कम्यूटेटर बार (Shorted commutator bar)

✗ B. क्षतिग्रस्त फील्ड वाइंडिंग (Damaged field winding)

✓ C. घिसे हुए कार्बन ब्रश (Worn out carbon brushes)

✗ D. दोषपूर्ण आर्मेचर वाइंडिंग (Faulty armature windings)

Q.44 निम्नलिखित में से कौन-सी, ब्लॉक आरेख की विशेषता नहीं है?

Ans

✗ A. यह अलग-अलग महत्वपूर्ण उपतंत्रों को दर्शाने के लिए सरल ज्यामितीय ब्लॉकों का उपयोग करता है।

✓ B. इसमें अलग-अलग घटकों की आंतरिक संरचना संबंधी विस्तृत सूचना शामिल होती है।

✗ C. यह मुख्य तंत्र घटकों के बीच कार्यात्मक संबंधों को रेखांकित करता है।

✗ D. यह जटिल कनेक्शन पथों को दर्शाए बिना समग्र तंत्र कार्यों को प्रदर्शित करता है।

Q.45 एक मशीन असेंबली क्षेत्र के लिए प्रकाश व्यवस्था की योजना बनाते समय, एक इंजीनियर आवश्यक विद्युत् दीपों की संख्या की गणना करता है। यदि क्षेत्रफल 60 वर्ग मीटर है और अनुशंसित प्रदीप्ति स्तर 300 lux है, तो क्षेत्र के लिए आवश्यक कुल ज्योति फ्लक्स कितना है?

Ans

✗ A. 9000 ल्यूमेन

✓ B. 18000 ल्यूमेन

✗ C. 21000 ल्यूमेन

✗ D. 12000 ल्यूमेन

Q.46 लाइसेंस प्राप्त वायरमैन के प्रशिक्षण हेतु संस्थान का चयन करते समय, वायरमैन परमिट की पात्रता सुनिश्चित करने के लिए किस कारक को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✗ A. न्यूनतम शिक्षण शुल्क का चयन करना

✓ B. सरकारी प्राधिकरण द्वारा मान्यता प्राप्त संस्थान का चयन करना

✗ C. घर के सबसे निकटतम संस्थान का चयन करना

✗ D. उपलब्ध सबसे लघु प्रशिक्षण अवधि का चयन करना

RailwayBABA
Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.47 एक कारखाने का निर्माण एक ऐसे क्षेत्र में किया जा रहा है जहाँ प्रायः विद्युत तूफान आते हैं। इंजीनियरों को एक अर्थिंग सिस्टम डिज़ाइन करना है। सुरक्षा और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उनके डिज़ाइन में किस कारक को प्राथमिकता देना सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. संभवतः सबसे मोटी अर्थिंग केबल का उपयोग करना

✗ B.
अर्थिंग के लिए एकल GI पाइप का उपयोग करना

✓ C.
अर्थिंग रॉड्स की संख्या में वृद्धि करना

✗ D.
अर्थिंग रॉड्स को निकट स्थापित करना

Q.48 औद्योगिक वायरिंग परियोजना में, आपको बारिश के संपर्क में आने वाले आउटडोर उपयोग हेतु एक आवेष्टन (enclosure) का चयन करना है। कौन-सा IP कोड, इस अपेक्षा को सबसे उपयुक्त रूप से पूर्ण करता है?

Ans

✓ A. IP55

✗ B. IP20

✗ C. IP41

✗ D. IP30

Q.49 यदि अर्थ इलेक्ट्रोड का प्रतिरोध 6 ओम मापा जाता है, तो IEE विनियमों के अनुसार क्या किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. अधिष्ठापन को यथावत रहने दें

✓ B.
अधिक रॉड लगाकर या जल डालकर अर्थिंग में सुधार करें

✗ C.
पतले अर्थ वायर का उपयोग करें

✗ D. परिपथ की आपूर्ति वोल्टता में वृद्धि करें

Q.50 निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग बिना उत्खनन किए गए भूमिगत तेल से भरे केबल जोड़ में तेल रिसाव का पता लगाने के लिए किया जाता है?

Ans

✗ A. केबल से आने वाली असामान्य आवाज़ों पर ध्यान देना

✗ B. थर्मल इमेजिंग कैमरे का उपयोग करना

✗ C. जोड़ के आवरण का दृश्य निरीक्षण करना

✓ D. तेल तंत्र में दाब पात को मॉनिटर करना

Q.51 यदि तीन प्रकाश बल्बों को श्रेणीक्रम परिपथ में जोड़ा जाता है और उनमें से एक बल्ब फ्यूज (खराब) हो जाता है, तो शेष अन्य बल्बों पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ A. अन्य बल्ब मंद दीप्तिमान होते हैं

✓ B. अन्य बल्ब दीप्तिमान होना (जलना) बंद हो जाते हैं

✗ C. अन्य बल्ब सामान्य रूप से दीप्तिमान होना जारी रखते हैं

✗ D. अन्य बल्ब अधिक उज्जवलता से दीप्तिमान (जलना) होते हैं

Q.52 एक सौर शक्ति संयंत्र को चालू करने से पहले गुणवत्ता मानकों के अनुसार निम्नलिखित में से किस मापदंड का परीक्षण किया जाना अनिवार्य है?

Ans

✓ A. रोधन प्रतिरोध मापन

✗ B. मॉड्यूल सफाई अनुसूची

✗ C. ग्रिड वोल्टता सेटिंग

✗ D. केबल रंग कोडिंग

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 एक तकनीशियन को एक आवासीय विद्युत संस्थापन योजना प्राप्त होती है और उसे प्रकाश और तापन दोनों परिपथों के लिए सामग्री और लागत आकलन तैयार करना होगा। मानक विद्युत प्राक्कलन पद्धति के अनुसार किस प्रक्रिया का अनुसरण किया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. प्रत्येक परिपथ के लिए अलग-अलग सामग्री सूचियाँ तैयार करें और कुल लागत की गणना करें।

✘ B. लागत की गणना को सरल बनाने के लिए आकलन में लघु उपसाधनों को शामिल न करें।

✘ C. केवल सामान्य रूप से उपयोग की जाने वाली सामग्रियों के लिए अनुमानित मात्रा का उपयोग करके लागत का आकलन करें।

✘ D. एक एकल संयुक्त सामग्री सूची तैयार करें और कुल लागत का एक साथ आकलन करें।

Q.54 एक वोल्टमापी को DC परिपथ में एक विवृत स्विच से संयोजित किया जाता है। स्विच का एक सिरा आपूर्ति वोल्टता से संयोजित है, जबकि दूसरा सिरा लोड के माध्यम से आपूर्ति के विपरीत टर्मिनल से संयोजित है। एक आदर्श वोल्टमापी और शून्य धारा मानते हुए, मीटर कितना वोल्टेज दर्शाएगा?

Ans

✘ A. वोल्टमापी आपूर्ति वोल्टता का आधा मान दर्शाएगा

✔ B. वोल्टमापी पूर्ण आपूर्ति वोल्टता दर्शाएगा

✘ C. वोल्टमापी शून्य वोल्ट दर्शाएगा

✘ D. वोल्टमापी एक उच्चावचनी मान दर्शाएगा

Q.55 किसी सरल विद्युत परिपथ में विद्युत वाहक बल के स्रोत के रूप में सामान्यतः किस युक्ति का उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. विद्युत मोटर

✔ B. विद्युत बैटरी

✘ C. तापदीप्त लैंप

✘ D. अपरिवर्ती प्रतिरोधक

Q.56 किसी औजार की कीमत ₹400 से बढ़कर ₹500 हो जाती है। मूल कीमत के आधार पर प्रतिशत वृद्धि की गणना कीजिए।

Ans

✘ A. 30%

✘ B. 20%

✔ C. 25%

✘ D. 35%

Q.57 किस प्रकार का लैंप अपनी उच्च दक्षता और दीर्घ जीवन-काल के कारण स्ट्रीट लाइटिंग के लिए उपयुक्त होता है?

Ans

✘ A. मर्करी वाष्प लैंप

✘ B. तापदीप्त लैंप

✔ C.
सोडियम वाष्प लैंप

✘ D. प्रतिदीप्त लैंप

Q.58 प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोलर (PLC) में रिले लैडर लॉजिक (RLL) को रिले कंट्रोल सर्किट के समान ग्राफिकल रूप में क्यों निरूपित किया जाता है?

Ans

✔ A. रिले लॉजिक ट्रबलशूटिंग से परिचित तकनीशियनों हेतु PLC प्रोग्रामिंग को सुगम बनाने के लिए

✘ B. PLC हार्डवेयर को आवश्यक प्रचालन वोल्टता को कम करने के लिए

✘ C. औद्योगिक मशीनों के अंदर सभी विद्युतीय वायरिंग संयोजनों को प्रतिस्थापित करने के लिए

✘ D. प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोलर की मेमोरी क्षमता बढ़ाने के लिए

Q.59 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सौर शक्ति संयंत्र डिजाइन में देशांतर प्रभावों (longitude effects) की उपेक्षा करने का वास्तविक परिणाम दर्शाता है?

Ans

✘ A. सौर पैनल मौसम की निगरानी के इनपुट की उपेक्षा करते हैं।

✘ B. सौर पैनल गलत अक्षांश पर स्थापित हैं।

✔ C. सौर पैनलों को, गलत संरेखित ट्रैकिंग शेड्यूल के कारण उपेष्टतम सूर्य का प्रकाश प्राप्त होता है।

✘ D. सौर पैनल, क्षेत्र के लिए अनुपयुक्त सामग्री का उपयोग करते हैं।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 किसी श्रेणी DC परिपथ में, यदि कोई एक घटक खराब हो जाए या विवृत-परिपथ बन जाए, तो क्या होगा?

Ans

✔ A. संपूर्ण परिपथ कार्य करना बंद कर देता है

✘ B. धारा विपरीत दिशा में प्रवाहित होती है

✘ C. विद्युत धारा केवल कार्यशील घटकों से ही प्रवाहित होती है

✘ D. विद्युत धारा खराब हुए घटक को बायपास कर देती है

Q.61 वायरिंग आरेख में कौन-सा घटक, विशेष रूप से अतिधारा से सुरक्षा प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. लैम्प का प्रतीक

✔ B. फ्यूज का प्रतीक

✘ C. पुशबटन का प्रतीक

✘ D. रिले का प्रतीक

Q.62 सौर शक्ति संयंत्र संस्थापन के लिए आनति कोण (inclination angle) की गणना करते समय आवश्यक चरणों के सही क्रम का चयन कीजिए।

Ans

✘ A. मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना, पैनल कोण निर्धारित करना, छायांकन का आकलन करना, अक्षांश ज्ञात करना

✘ B. पैनल कोण निर्धारित करना, अक्षांश ज्ञात करना, मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना, छायांकन का आकलन करना

✔ C. अक्षांश ज्ञात करना, छायांकन का आकलन करना, मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना, पैनल कोण निर्धारित करना

✘ D. छायांकन का आकलन करना, पैनल कोण निर्धारित करना, अक्षांश ज्ञात करना, मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना

Q.63 प्रतिरोधक का निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म यह निर्धारित करता है कि यह DC परिपथ में विद्युत धारा के प्रवाह का कितना विरोध करता है?

Ans

✘ A. शक्ति अनुमतांक

✘ B. रंग कोड

✔ C.
प्रतिरोध मान

✘ D.
भौतिक आकार

Q.64 यदि किसी घरेलू संस्थापन में कोई ELCB बिना किसी स्पष्ट दोष के कभी-कभी ट्रिप करता है, तो इसका संभावित कारण क्या हो सकता है?

Ans

✘ A. आपूर्ति से अचानक वोल्टता प्रोत्कर्ष

✘ B. ELCB रेटिंग से अधिक कुल लोड में वृद्धि

✔ C. संचयी साधित्र के इन्सुलेशन में अवनति से अल्प क्षरण धाराएँ

✘ D. फेज और न्यूट्रल लाइनें रिवर्स हैं

Q.65 थिएटर लाइटिंग डिज़ाइनर को यह सुनिश्चित करना है कि मंच के प्रत्येक भाग को ओवरहेड लाइटों से समान मात्रा में प्रदीप्ति मिले। यदि लाइटों और मंच के बीच की दूरी दोगुनी कर दी जाए, तो प्रदीप्ति के नियमों के अनुसार, सभी क्षेत्रों में समान प्रदीप्ति बनाए रखने के लिए कौन-सी कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. आधी संख्या में लाइटों का उपयोग करें, लेकिन उनकी तीव्रता समान रखें

✔ B.
प्रत्येक लाइट स्रोत की ज्योति तीव्रता को चार गुना बढ़ाएँ

✘ C. प्रत्येक लाइट स्रोत की ज्योति तीव्रता को दोगुना करें

✘ D.
लाइट के आपतन कोण को बढ़ाएँ

Q.66 यदि किसी जोड़ में कॉपर तार को ऐलुमिनियम तार से बदल दिया जाए, तो कौन-सा विद्युत गुण सबसे अधिक प्रभावित होगा?

Ans

✘ A. तार की चुंबकीय पारगम्यता

✘ B. जोड़ की चुंबकीय सुग्राहिता

✔ C. जोड़ का विद्युत प्रतिरोध

✘ D. चालक की इन्सुलेशन सामर्थ्य

Railway BABA

Q.67 सिलिकॉन-आधारित सौर सेल में विद्युत धारा के संग्रहण को सक्षम करने के लिए कौन-सा चरण सर्वाधिक महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✔ A. बाह्यतम परतों पर धात्विक पट्टियाँ जोड़ना

✘ B. सिलिकॉन को पतले वेफर्स में काटना

✘ C. अशुद्धियों के साथ वेफर्स का अपमिश्रण (doping) करना

✘ D. अपमिश्रित और अनापमिश्रित (undoped) वेफर्स को सैंडविच करना

Q.68 किसी डेल्टा-संयोजित 3-फेज प्रणाली में, लाइन वोल्टता और फेज वोल्टता के बीच क्या संबंध होता है?

Ans

✘ A. लाइन वोल्टता शून्य होती है

✔ B. लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता के बराबर होती है

✘ C. लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता से कम होता है

✘ D. लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता की दोगुनी होती है

Q.69 यदि किसी कुंडली में धारा, वोल्टता से 60° पश्चगामी है, तो परिपथ का शक्ति गुणक क्या होगा?

Ans

✘ A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ पश्चगामी

✔ B. 0.5 पश्चगामी

✘ C. 0.5 अग्रगामी

✘ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ अग्रगामी

Q.70 भूमिगत केबलों में केबल शीथ कंटिन्यूटी टेस्ट (Cable Sheath Continuity Test) का प्रयोजन क्या है?

Ans

✘ A. केबल के इन्सुलेशन प्रतिरोध का मापन करना

✔ B. यह जांच करना कि क्या धात्विक आच्छद या कवच अविच्छिन्न है

✘ C. केबल चालक प्रतिरोध की जांच करना

✘ D. केबल की कुल लंबाई का निर्धारण करना

Q.71 डेल्टा-स्टार संबद्ध 3-फेज ट्रांसफॉर्मर में, प्राथमिक और द्वितीयक वोल्टताओं के बीच फेज विस्थापन _____ होता है।

Ans

✘ A. 90°

✘ B. 0°

✘ C. 60°

✔ D. 30°

Q.72 7 cm त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि ज्ञात कीजिए। π=22/7 का उपयोग कीजिए।

Ans

✘ A. 66 cm

✔ B. 44 cm

✘ C. 88 cm

✘ D. 22 cm

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, विलगकारी स्विच (isolating switch) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. यह एक स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक स्विच है।

✔ B. यह मैन्युअल रूप से प्रचालित एक यांत्रिक स्विच है।

✘ C. यह एक रिमोट-नियंत्रित हाइड्रोलिक स्विच है।

✘ D. यह एक प्रोग्रामन योग्य डिजिटल स्विच है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.74 पतली शीट धातु पर फिटिंग प्रचालनों (fitting operations) के लिए, कौन-सा कर्तन औजार, सर्वोत्तम नियंत्रण और परिशुद्धता प्रदान करता है?

Ans
- ✔ A. हस्त स्निप (Hand snips)
- ✘ B. मानक हैक्सॉ (Standard hacksaw)
- ✘ C. अताप छैनी (Cold chisel)
- ✘ D. सपाट हस्त रेती (Flat hand file)

Q.75 किसी पदार्थ का वह गुण जिसके द्वारा विरूपण बल हटने के बाद वह अपनी मूल आकृति और साइज़ को पुनः प्राप्त कर लेता है, _____ कहलाता है।

Ans
- ✘ A. सुघट्यता
- ✔ B. प्रत्यास्थता
- ✘ C. भंगुरता
- ✘ D. कठोरता

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Electronics Mechanic

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. माता के भाई की पत्नी की बहन
✗ B. माता के भाई की पत्नी की माता
✗ C. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✓ D. पिता के भाई की पत्नी की माता

Q.2 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans
✓ A. 252
✗ B. 159
✗ C. 267
✗ D. 185

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
✗ A. SPQ 107
✓ B. SPQ 106
✗ C. TPQ 107
✗ D. TPQ 106

Q.4 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✗ A. 1000 W
✓ B. 3000 W
✗ C. 1500 W
✗ D. 2000 W

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
✗ A. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना
✗ B. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
✗ C. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना
✓ D. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना

Q.6 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹284.45
✗ B. ₹288.24
✓ C. ₹291.18
✗ D. ₹296.46

Q.7 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ A. BOC - VZT
✗ B.
ABD - VZZ
✓ C.
BCD - VZZ
✗ D.
VZZ - BCD

Q.8 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✗ A. (28, 49)
✗ B. (14, 28)
✓ C. (17, 54)
✗ D. (21, 33)

Q.9 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans
✗ A. 63
✗ B. 69
✗ C. 67
✓ D. 65

Q.10 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✓ A. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए
✗ B. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
✗ C. तारों को भारी बनाने के लिए
✗ D. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
✗ B. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
✗ C. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण
✓ D. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण

Railway BABA

Q.12 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✗ A. वाहन की चाल
✗ B. यात्रा की दिशा
✓ C. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
✗ D. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय

Q.13 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ A. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✗ B. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✗ C. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✓ D. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट

Q.14 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✗ A. कुल विस्थापन / कुल समय
✗ B. वेग में परिवर्तन / कुल समय
✗ C. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✓ D. तय की गई कुल दूरी / कुल समय

Q.15 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans
✓ A. चार
✗ B. तीन
✗ C. पांच
✗ D. छह

Q.16 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹75,000
✗ B. ₹78,000
✓ C. ₹80,000
✗ D. ₹82,000

Q.17 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
✗ A. 28
✓ B. 30
✗ C. 32
✗ D. 35

Q.18 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
✗ A. C
✗ B. A
✗ C. B
✓ D. E

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
✗ A. 181
✗ B. 183
✗ C. 185
✓ D. 182

Q.20 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
✓ A. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
✗ B. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना
✗ C. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना
✗ D. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना

Q.21 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✓ A. 15
✗ B. 18
✗ C. 9
✗ D. 12

Q.22 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
✗ A. 358
✗ B. 342
✓ C. 352
✗ D. 356

Q.23 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. HB-IC
✗ B. FZ-GA
✗ C. PJ-QK
✓ D. RL-SN

Q.24 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✓ A. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।
✗ B. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✗ C. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।
✗ D. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।

Q.25 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ A. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं
✗ B. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
✗ C. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
✗ D. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.26 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✗ B. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ C. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✓ D. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

Q.27 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. दो
✗ B. एक भी नहीं
✓ C. एक
✗ D. तीन

Q.28 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ A. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है
✗ B. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ C. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✓ D. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Q.29 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✗ A. 48
✗ B. 44
✗ C. 36
✓ D. 40

Q.30 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
✓ A. ₹89,846.25
✗ B. ₹92,846.25
✗ C. ₹89,946.25
✗ D. ₹88,846.25

Q.31 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
✗ A. 51 : 42
✓ B. 40 : 51
✗ C. 31 : 50
✗ D. 40 : 41

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.32 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans
✗ A. यांत्रिक लाभ
✗ B. अभीष्ट बल
✓ C. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य
✗ D. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी

Q.33 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✓ A. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✗ B. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है
✗ C. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है
✗ D. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है

Q.34 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
✗ A. V
✓ B. X
✗ C. T
✗ D. U

Q.35 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ A. 4
✗ B. 7
✗ C. 1
✓ D. 2

Q.36 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 10
✓ B. 11.5
✗ C. 11
✗ D. 10.5

Q.37 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans
✗ A. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
✗ B. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना
✗ C. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
✓ D. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना

Q.38 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans
✗ A. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है
✗ B. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है
✗ C. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
✓ D. यह बल्ब को कक्षीय वायु के [illegible]

Railway BABA
Join: @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans

✗ A. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

✗ B. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

✗ C. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

✓ D. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

Q.40 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है

✗ B. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

✗ C. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है

✓ D. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है

Q.41 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

✓ A. A

✗ B. D

✗ C. C

✗ D. Y

Q.42 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans

✗ A. 150 मीटर

✗ B. 60 मीटर

✓ C. 210 मीटर

✗ D. 10 मीटर

Q.43 दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-श्रृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans

✗ A. 4

✗ B. 5

✓ C. 6

✗ D. 3

Q.44 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans

✗ A. 188

✗ B. 162

✓ C. 160

✗ D. 180

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
✗ A. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
✗ B. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
✓ C. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
✗ D. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

Q.46 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✓ A. $\frac{4}{5}$
✗ B. $\frac{2}{5}$
✗ C. $\frac{3}{5}$
✗ D. $\frac{1}{5}$

Q.47 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 357
✗ B. 378
✗ C. 350
✗ D. 336

Q.48 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15.12 %
✗ B. 10.36 %
✗ C. 13.81 %
✓ D. 12.64 %

Q.49 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans
✗ A. A1 साइज़ शीट
✓ B. A0 साइज़ शीट
✗ C. A3 साइज़ शीट
✗ D. A2 साइज़ शीट

Q.50 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
✗ A. ZUO
✓ B. YTN
✗ C. XSM
✗ D. ZTM

Railway BABA

Q.51 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans
✔ A. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।
✘ B. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।
✘ C. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।
✘ D. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

Q.52 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
✘ A. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट
✘ B. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
✔ C. घरेलू रसोई का कचरा
✘ D. खनन पुच्छन

Q.53 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✘ A. FCBMT
✘ B. TCMBF
✘ C. FBMCT
✔ D. TBMCF

Q.54 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
✘ A. माता की बहन
✘ B. बहन
✘ C. माता
✔ D. माता की माता

Q.55 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✔ A. 3 घंटे 36 मिनट
✘ B.
3 घंटे 16 मिनट
✘ C.
3 घंटे 26 मिनट
✘ D.
3 घंटे 6 मिनट

Railway BABA

Q.56 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✔ A. RDXY
- ✘ B. QEYZ
- ✘ C. REXZ
- ✘ D. QDYY

Q.57 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
- ✘ A. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
- ✘ B. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है
- ✔ C. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
- ✘ D. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)
- ✘ B. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)
- ✘ C. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)
- ✔ D. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)

Q.59 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
- ✘ A. 131 किलोमीटर
- ✔ B. 27 किलोमीटर
- ✘ C. 52 किलोमीटर
- ✘ D. 31 किलोमीटर

Q.60 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 1543
- ✘ B. 1433
- ✘ C. 1443
- ✔ D. 1333

Q.61 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
- ✘ A. एक
- ✘ B. एक भी नहीं
- ✘ C. दो
- ✔ D. तीन

Q.62 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 7,500
- ✘ B. 12,000
- ✔ C. 14,000
- ✘ D. 15,500

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.63 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 3, 1 और 2
✓ B. 1, 2 और 3
✗ C. 2, 3 और 1
✗ D. 2, 1 और 3

Q.64 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans
✗ A. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।
✓ B. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।
✗ C. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।
✗ D. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

Q.65 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans
✗ A. तार की लंबाई कम करना
✗ B. तार में धारा को कम करना
✗ C. तार को मोटा बनाना
✓ D. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना

Q.66 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
✗ A. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
✗ B. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)
✗ C. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
✓ D. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)

Q.67 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 60%
✓ B. 65%
✗ C. 50%
✗ D. 30%

Q.68 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans
✗ A. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
✓ B. तीसरे दुकानदार से खरीदें
✗ C. दूसरे दुकानदार से खरीदें
✗ D. पहले दुकानदार से खरीदें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✗ A. दोनों कथन I. और II. एक साथ (केवल कथन I. या केवल कथन II. नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✓ B. दोनों कथन I. और II. एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✗ C. केवल कथन II. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✗ D. केवल कथन I. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.70 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
✗ A. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक
✓ B. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✗ C. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✗ D. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Q.71 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
✓ B. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ C. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ D. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.72 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✗ A. केवल एक लंबी रेखा
✗ B. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✗ C. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
✓ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Q.73 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 110°
✓ B. 45°
✗ C. 60°
✗ D. 55°

Q.74 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
✓ A. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना
✗ B. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
✗ C. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
✗ D. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

Railway BABA

Q.75 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans
✗ A. 8
✓ B. 9
✗ C. 7
✗ D. 6

Q.76 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 20 cm
✗ B. 10 cm
✗ C. 40 cm
✓ D. 30 cm

Q.77 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।
✓ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।
✗ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
✗ D. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।

Q.78 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 20 km/h
✗ B. 23 km/h
✗ C. 27 km/h
✗ D. 21 km/h

Q.79 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✗ A. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)
✓ B. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ C. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ D. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.80 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
✓ A. 8.57 सेकंड
✗ B. 8.43 सेकंड
✗ C. 7.57 सेकंड
✗ D. 9.25 सेकंड

Q.81 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans
✗ A. भुजा
✓ B. लोड
✗ C. फलक्रम
✗ D. आयास

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.82 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. SJ – TK
- ✗ B. KE – LF
- ✓ C. IT – KV
- ✗ D. DG – EH

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✓ A. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
- ✗ B. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है
- ✗ C. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
- ✗ D. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

Q.84 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
- ✗ A. दक्षिण
- ✗ B. उत्तर
- ✗ C. पश्चिम
- ✓ D. पूर्व

Q.85 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 1800 वर्ग मीटर
- ✗ B. 15000 वर्ग मीटर
- ✗ C. 19500 वर्ग मीटर
- ✓ D. 9000 वर्ग मीटर

Q.86 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
- ✗ A. P
- ✗ B. T
- ✗ C. S
- ✓ D. W

Q.87 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
- ✗ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
- ✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- ✗ C. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
- ✓ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.88 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans

✗ A. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना

✓ B. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

✗ C. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना

✗ D. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना

Q.89 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans

✗ A. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

✗ B. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना

✓ C. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना

✗ D. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना

Q.90 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans

✓ A. 9 घंटे

✗ B. 6 घंटे

✗ C. 7 घंटे

✗ D. 8 घंटे

Q.91 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans

✓ A. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✗ B. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना

✗ C. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✗ D. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.92 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans

✗ A. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा

✓ B. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क

✗ C. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा

✗ D. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

Q.93 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 15 m

✗ B. 18 m

✗ C. 9 m

✓ D. 12 m

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.94 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
✗ A. 11 – 31 – 38 – 29
✗ B. 4 – 14 – 21 – 30
✗ C. 8 – 22 – 15 – 24
✓ D. 12 – 34 – 41 – 50

Q.95 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
✗ A. अपरिवर्तित रहेगी
✗ B. घटकर एक-चौथाई
✗ C. आधी हो जाएगी
✓ D. दोगुनी हो जाएगी

Q.96 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans
✗ A. 2 डिग्री सेल्सियस
✗ B. 10 डिग्री सेल्सियस
✓ C. 1 डिग्री सेल्सियस
✗ D. 0.5 डिग्री सेल्सियस

Q.97 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✗ A. 5%
✗ B. $5\frac{1}{3}\%$
✗ C. 6.5%
✓ D. $4\frac{1}{6}\%$

Q.98 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans
✗ A. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✗ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.99 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

✘ B. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

✘ C. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है

✘ D. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

Q.100 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans

✘ A. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✔ B. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

✘ C. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✘ D. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Section : **PART-B**

Q.1 सील (seals) और गैस्केट (gaskets) के निर्माण के लिए रबर उपयुक्त क्यों है?

Ans

✔ A. यह कसे हुए, नम्य वेष्टन (closure) बना सकती है

✘ B. यह सहजता से जल को अवशोषित करती है

✘ C. यह सरलता से विद्युत का चालन (conduct) करती है

✘ D. यह अधिकांश रसायनों के साथ अभिक्रिया करती है

Q.2 एक प्रतिरोधक को पीले, बैंगनी, नारंगी और सिल्वर बैंड से चिह्नित किया गया है। प्रतिरोधक के प्रतिरोध मान के संबंध में कौन-सा कथन सही है?

Ans

✘ A. इसका मान 470 kΩ है जहां ± 20% सह्यता है

✘ B. इसका मान 4.7 kΩ है जहां ± 5% सह्यता है

✘ C. इसका मान 47 Ω है जहां ±10% सह्यता है

✔ D. इसका मान 47 kΩ है जहां ±10% सह्यता है

Q.3 इंजीनियरिंग ड्राइंग के अनुसार, किसी समतल पृष्ठ (plane surface) को किस प्रकार से परिभाषित किया जाता है?

Ans

✘ A. किसी सरल रेखा को एक निश्चित अक्ष के परितः घूर्णित करने से निर्मित पृष्ठ

✘ B. किन्हीं भी दो बिंदुओं के बीच सबसे छोटे मार्ग वाला पृष्ठ

✘ C. एक मुख्य निर्देश समतल के समानांतर रखा गया पृष्ठ

✔ D. एक पृष्ठ जिसमें किन्हीं भी दो बिंदुओं को जोड़ने वाली रेखा पूरी तरह से उसके भीतर स्थित होती है

Q.4 एक मशीनिस्ट को इंजीनियरिंग ड्राइंग पर ड्रिल किए गए छिद्र के अक्ष को मार्क करने की आवश्यकता होती है। BIS SP 46-2003 के अनुसार अक्ष के लिए किस प्रकार की रेखा का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans

✘ A. सतत मोटी रेखा (Continuous thick line)

✘ B. डैशित पतली रेखा (Dashed thin line)

✘ C. मोटी टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Thick zig-zag line)

✔ D. चेन पतली रेखा (Chain thin line)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 किसी पल्स पोजीशन मॉड्युलेशन (PPM) सिग्नल में, निम्नलिखित में से कौन-सा स्पंद प्राचल (pulse parameter) स्थिर रहता है?

Ans

✗ A. केवल स्पंद आयाम

✗ B. स्पंद स्थिति

✓ C. स्पंद विस्तार और आयाम दोनों

✗ D. केवल स्पंद विस्तार

Q.6 शंट प्ररूप ओममीटर (shunt type ohmmeter) से प्रतिरोध मापने की प्रक्रिया में, यदि परीक्षण के दौरान परीक्षण टर्मिनल खुले रहते हैं, तो पॉइंटर (pointer) क्या इंगित करेगा?

Ans

✗ A. शून्य प्रतिरोध

✗ B. ऋणात्मक पाठ्यांक

✓ C. अनंत प्रतिरोध

✗ D. मध्य-पैमाना पाठ्यांक

Q.7 कंप्यूटर सिस्टम में डेटा रीड करने के लिए CD-ROM ड्राइव द्वारा किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. विद्युत संपर्क

✗ B. पराबैंगनी प्रकाश तकनीक

✗ C. चुंबकीय शीर्ष

✓ D. लेजर तकनीक

Q.8 एकल-फेज वितरण प्रणाली में एकल-ध्रुवीय (SP) MCB की तुलना में द्वि-ध्रुवीय (DP) लघु परिपथ विच्छेदक (MCB) को सामान्यतः प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans

✗ A. यह संयोजित लोड की विद्युत खपत को कम करता है

✗ B. यह परिपथ की दोष धारा वहन क्षमता को बढ़ाता है

✓ C. यह स्विचिंग या दोष स्थितियों के दौरान फेज और न्यूट्रल दोनों चालकों का एक साथ वियोजित कर देता है

✗ D. यह संस्थापन में भूसंपर्कन की आवश्यकता को समाप्त कर देता है

Q.9 LVDT का कार्य सिद्धांत क्या है?

Ans

✗ A. यह स्थिति (position) के साथ ही प्रतिरोध बदलकर कार्य करता है

✓ B. यह अन्योन्य प्रेरण के सिद्धांत पर कार्य करता है

✗ C. यह मापन के लिए दाब वैद्युत प्रभाव का उपयोग करता है

✗ D. यह संवेदन के लिए हॉल प्रभाव (Hall effect) पर निर्भर करता है

Q.10 प्रयोगशाला परीक्षण के दौरान ट्रांजिस्टर प्रवर्धक में निम्नलिखित में से कौन सा निवेश, आधार टर्मिनल पर अनुप्रयुक्त किया जाता है?

Ans

✗ A. शून्य संकेत निवेश (Zero signal input)

✓ B. अल्प AC संकेत निवेश (Small AC signal input)

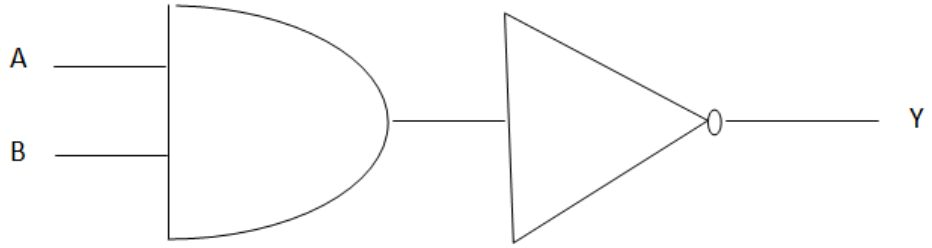
✗ C. यादृच्छिक रव संकेत (Random noise signal)

✗ D. उच्च DC वोल्टता निवेश (High DC voltage input)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 निम्नांकित आकृति में दर्शाए गए लॉजिक परिपथ पर विचार करें। इनपुट A और B का कौन-सा युग्म, आउटपुट Y = 0 देगा?



Ans

✗ A. A=0, B=0

✗ B. A=1, B=0

✓ C. A=1, B=1

✗ D. A=0, B=1

Q.12 एक ITI कार्यशाला 5S कार्यान्वित करती है, लेकिन आवर्ती सुरक्षा खतरे अवलोकित करती है क्योंकि टूल प्राय: अलग-अलग स्थानों पर छोड़ दिए जाते हैं और श्रमिक उन्हें शीघ्रता से ढूंढ नहीं पाते हैं। किस 5S चरण को सबसे प्रभावी ढंग से सुदृढ़ किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. Sort (शॉर्ट)

✗ B. Shine (शाइन)

✓ C. Set in Order (सेट-इन-ऑर्डर)

✗ D. Sustain (सस्टेन)

Q.13 IGBT में कौन-सा अद्वितीय टर्मिनल पाया जाता है जो BJT में नहीं पाया जाता है?

Ans

✗ A. कलेक्टर

✓ B. गेट

✗ C. एमिटर

✗ D. बेस

Q.14 एक प्रशिक्षु को धातु की प्लेट में परिशुद्ध किनारों और नुकीले कोनों के साथ एक आयताकार छिद्र बनाना है। इसके लिए फिटिंग टूल का कौन-सा संयोजन सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✗ A. लेआउट और किनारों को आकार देने के लिए ट्राय स्क्वायर और चपटी रेती

✓ B. कर्तन और किनारों को परिष्कृत करने के लिए हैक्सॉ और चपटी रेती

✗ C. कोनों को आकार देने के कार्य के लिए गोल रेती और सेंटर पंच

✗ D. किनारों को काटने और परिष्कृत करने के लिए पृष्ठ पट्टिका और स्क्राइबर

Q.15 अर्थ लीकेज सर्किट ब्रेकर (ELCB) को निम्नलिखित में से किस स्थिति में विद्युत आपूर्ति को वियोजित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है?

Ans

✗ A. जब लोड धारा परिपथ की निर्धारित धारा से अधिक हो जाती है

✓ B. जब भूमि क्षरण धारा पूर्व निर्धारित सुग्राहिता (ट्रिप) मान से अधिक हो जाती है

✗ C. जब आपूर्ति आवृत्ति अपने निर्धारित मान से विचलित हो जाती है

✗ D. जब भूमि क्षरण धारा, निर्धारित मान से नीचे गिर जाती है

Q.16 किस प्रकार के प्रतिरोध को श्रेणी प्ररूप ओम मीटर (Series type Ohm meter) का उपयोग करके सर्वोत्तम रूप से मापा जाता है?

Ans

✗ A. 100 मेगा-ओम से अधिक रेंज वाला अति उच्च प्रतिरोध

✗ B. 1 ओम से कम रेंज वाला निम्न प्रतिरोध

✓ C. कुछ ओम से लेकर किलो-ओम तक रेंज वाला मध्यम प्रतिरोध

✗ D. किसी परिपथ का धारिता मान

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 प्रयोगशाला में सिलिकॉन के नमूने को बोरॉन के साथ अपमिश्रित किया जाता है। अर्धचालक के प्रकार की पहचान कीजिए।

Ans

✗ A. रोधक

✗ B. N-प्ररूप अर्धचालक

✗ C. नैज अर्धचालक

✓ D. P-प्ररूप अर्धचालक

Q.18 अर्धतरंग दिष्टकारी का क्या कार्य है?

Ans

✗ A. यह सिग्नलों को प्रवर्धित करता है

✓ B.
यह AC को DC में परिवर्तित करता है

✗ C.
यह DC को AC में परिवर्तित करता है

✗ D. यह विद्युत ऊर्जा का भंडारण करता है

Q.19 कंप्यूटर सिस्टम में मदरबोर्ड पर लगे हीट सिंक (heat sink) का क्या कार्य होता है?

Ans

✓ A. प्रोसेसर से हीट अवशोषित करना

✗ B. बूटिंग प्रक्रिया के दौरान BIOS रन करना

✗ C. RAM को पावर देना

✗ D. ROM में BIOS सेटिंग स्टोर करना

Q.20 8051 माइक्रोकंट्रोलर का उपयोग करके हार्डवेयर इंटरफेसिंग के दौरान, I/O पोर्ट्स क्यों आवश्यक होते हैं?

Ans

✓ A. बाह्य डिवाइसों से इंटरफेस करने के लिए

✗ B. माइक्रोकंट्रोलर की कालद आवृति बढ़ाने के लिए

✗ C. गणना करने के लिए

✗ D. प्रोसेसिंग हेतु जानकारी स्टोर करने के लिए

Q.21 परिपथ बोर्ड को ठीक करते समय, मेटल कॉपर ट्रैक्स को उखाड़े या क्षति पहुँचाए बिना सरफेस-माउंट कंपोनेंट को हटाने का सबसे अच्छा तरीका कौन-सा है?

Ans

✗ A. घटक को खींचकर निकालने के लिए एक तप्त चिमटी (heated tweezer) के साथ बल प्रयोग करना

✓ B. उचित डिसोल्डरिंग टूल्स के साथ एक ताप-नियंत्रित सोल्डरन स्टेशन का उपयोग करना

✗ C. सोल्डर को गलाने और घटक को हटाने के लिए रासायनिक विलायक का उपयोग करना

✗ D. मूल सोल्डरन आयरन और प्राइंग टूल (prying tool) के साथ तेजी से उच्च ऊष्मा प्रयुक्त करना

Q.22 T = 300 K पर मध्यम रूप से डोपित p-प्ररूपी अर्धचालक में, नैज फर्मी स्तर E_i के सापेक्ष फर्मी स्तर E_F कहाँ स्थित होता है?

Ans

✗ A. बैंड अंतराल के बाहर

✗ B. बैंड अंतराल के केंद्र पर

✓ C. संयोजकता बैंड के निकट और नैज फर्मी स्तर के नीचे

✗ D. चालन बैंड के निकट और नैज फर्मी स्तर के ऊपर

Q.23 फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर (FET) में धारा का नियंत्रण मुख्य रूप से किस प्रकार के आवेश वाहकों द्वारा किया जाता है?

Ans

✗ A. अल्पसंख्यक और बहुसंख्यक दोनों वाहक

✗ B. इलेक्ट्रॉन और होल, एक साथ

✗ C. केवल अल्पसंख्यक वाहक

✓ D.
केवल बहुसंख्यक वाहक

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 N-प्रकार के अर्धचालक में, दाता परमाणुओं की क्या भूमिका होती है?

Ans

✗ A. वे ऊर्जा अंतराल में वृद्धि करते हैं

✗ B. वे ऊष्मीय ऊर्जा को अवशोषित करते हैं

✓ C. वे चालन के लिए अतिरिक्त इलेक्ट्रॉन प्रदान करते हैं

✗ D. वे चालन के लिए होल (holes) बनाते हैं

Q.25 BIS SP 46:2003 इंजीनियरिंग ड्राइंग परिपाटी के अनुसार, विमा रेखाओं के लिए किस प्रकार के वाणाग्र (arrowhead) का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. बिंदु वाणाग्र (Dot arrowhead)

✓ B. संवृत भरा हुआ वाणाग्र (Closed filled arrowhead)

✗ C. विवृत वाणाग्र (Open arrowhead)

✗ D. स्लैश युक्त वाणाग्र (Slashed arrowhead)

Q.26 USB पेन ड्राइव में किस मेमोरी तकनीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. DRAM

✓ B. फ्लैश मेमोरी

✗ C. SRAM

✗ D. कैश मेमोरी

Q.27 किसी पूर्ण योजक परिपथ (full adder circuit) में, किस इनपुट स्थिति के अंतर्गत सम आउटपुट (sum output), LOW (0) होगा?

Ans

✗ A. जब इनपुट में HIGH की संख्या विषम हो

✗ B. जब सभी इनपुट HIGH हो

✓ C. जब इनपुट में HIGH की संख्या सम हो

✗ D. जब केवल एक इनपुट HIGH हो

Q.28 एक लैंप परिपथ 8 सेकंड में 24 कूलॉम का आवेश वहन करता है। परिपथ में धारा कितनी है?

Ans

✗ A. 8 A

✗ B. 1/3 A

✗ C. 2 A

✓ D. 3 A

Q.29 एक LED TV के निवारण कार्यप्रवाह (troubleshooting workflow) के दौरान, जिसमें "वीडियो नहीं है, लेकिन ऑडियो है" (No Video, But Has Audio) की दोष स्थिति है, विद्युत आपूर्ति वोल्टता के सामान्य होने की पुष्टि करने के ठीक बाद एक तकनीशियन को निम्नलिखित में से कौन-सा नैदानिक कदम उठाना चाहिए?

Ans

✗ A. प्राथमिक माइक्रोप्रोसेसिंग मेन बोर्ड असेंबली को बदलें।

✓ B. अस्पष्ट इमेज (faint image) की जांच करने के लिए स्क्रीन पर फ्लैशलाइट परीक्षण करें।

✗ C. वेरिएबल ऑटोट्रांसफॉर्मर (variable autotransformer) का उपयोग करके मेन AC इनपुट वोल्टता को बढ़ाएं।

✗ D. लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले पैनल असेंबली को तुरंत बदलें।

Q.30 एक इलेक्ट्रीशियन को सक्रिय विद्युत पैनल का परीक्षण करना है। विद्युत खतरों से हाथों की सुरक्षा के लिए कौन-सा PPE पहना जाना चाहिए?

Ans

✓ A. विद्युत-रोधित दस्ताने (Insulated gloves)

✗ B. सुरक्षा चश्मा (Safety goggles)

✗ C. सुरक्षा हेलमेट (Safety helmet)

✗ D. ईयर प्लग (Ear plugs)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 रेजिस्टेंस टेम्परेचर डिटेक्टर (Resistance Temperature Detector - RTD) किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

Ans

✗ A. तापमान में वृद्धि होने पर प्रतिरोध घटता है

✗ B. तापमान के साथ प्रतिरोध स्थिर रहता है

✗ C. तापमान में वृद्धि होने पर वोल्टता घटती है

✓ D. तापमान में वृद्धि होने पर प्रतिरोध में वृद्धि होती है

Q.32 आवृत्ति मॉडुलन रिसीवर में सीमक परिपथ का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

Ans

✗ A. सभी रव घटकों को फिल्टर करना

✗ B. वाहक आवृत्ति को बदलना

✓ C. आयाम भिन्नताओं को दूर करना

✗ D. सिग्नल को डीमॉड्यूलेट करना

Q.33 तीव्र स्विचन प्रचालनों के लिए यांत्रिक स्विचों की तुलना में ट्रांजिस्टरों को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans

✓ A. क्योंकि ट्रांजिस्टर तीव्रता से स्विच करते हैं और इनकी जीवन-अवधि लंबी होती है

✗ B. क्योंकि ट्रांजिस्टर को मैन्युअल प्रचालन की आवश्यकता होती है

✗ C. क्योंकि ट्रांजिस्टर अधिक विद्युत खपत करते हैं

✗ D. क्योंकि ट्रांजिस्टर आकार में बड़े होते हैं

Q.34 ट्रांजिस्टर के उभयनिष्ठ-उत्सर्जक (CE) विन्यास का उपयोग सबसे व्यापक रूप से _____ के रूप में किया जाता है।

Ans

✗ A. प्रतिबाधा सुमेलक

✓ B. वोल्टता प्रवर्धक

✗ C. निष्क्रिय फिल्टर

✗ D. दिष्टकारी

Q.35 उच्च वर्ण रेंडरिंग इंडिसेस (High Color Rendering indices) की आवश्यकता वाले प्रीमियम ठोस-अवस्था (Solid-state) आर्किटेक्चर में, एक मानक व्यावसायिक श्वेत LED प्रकाश बल्ब के निर्माण के लिए किस विशिष्ट संरचनात्मक विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. अदिष्टकृत AC विद्युत प्रदाय से संचालित पूर्ण श्रेणी लूप में तीन अलग-अलग लाल, हरे और नीले एकवर्णी डायोड्स की वायरिंग

✓ B. नीले इंडियम गैलियम नाइट्राइड अर्धचालक डाई पर सीधे पीले सीरियम-डोपित इट्रियम ऐलुमिनियम गार्नेट फॉस्फर विलेपन निक्षेपित करना

✗ C. प्रत्यक्ष बैंडगैप अवस्तरों के एक युग्म के बीच लगे अति-पतले टंग्स्टेन तंतु के माध्यम से दिष्ट धारा प्रवाह को पश्चगामी रूप से प्रवाहित करना

✗ D. एक विलगित उच्च-दाब निम्न-ताप मर्करी वाष्प गैस सेल को सीधे सिलिकॉन डायोड ब्लॉक के अंदर पैक करना

Q.36 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प वोल्टता प्रवर्धक के अनुप्रयोग को दर्शाता है?

Ans

✓ A. किसी सेंसर के आउटपुट को माइक्रोकंट्रोलर को भेजने से पहले उसकी वोल्टता को बढ़ाना

✗ B. डिजिटल सिग्नल को एनालॉग में परिवर्तित करना

✗ C. प्रतिरोध को प्रत्यक्ष रूप से मापना

✗ D. अवांछित आवृत्तियों को फ़िल्टर करना

Q.37 दो तार, समान पदार्थ के बने हैं और उनकी लंबाई भी समान है। तार A का अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल 2 mm^2 है, और तार B का अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल 5 mm^2 है। किस तार का प्रतिरोध अधिक है?

Ans

✗ A. तार B, क्योंकि बड़ा क्षेत्रफल होने पर प्रतिरोध अधिक होता है

✓ B. तार A, क्योंकि कम क्षेत्रफल होने पर प्रतिरोध अधिक होता है

✗ C. दोनों में प्रतिरोध बराबर है क्योंकि लंबाई, समान है

✗ D. वोल्टता जाने बिना प्रतिरोध की तुलना नहीं की जा सकती है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 यदि इनपुट प्रतिरोधक को अपरिवर्तित रखते हुए फीडबैक प्रतिरोधक के मान में 5% की वृद्धि कर दी जाए, तो OP-AMP का उपयोग करने वाले किसी अप्रतिलोमी प्रवर्धक (non-inverting amplifier) की लब्धि पर क्या प्रभाव पड़ता है? (यह मानते हुए कि प्रचालन के लिए OP-AMP, रैखिक रेंज में बना रहता है।)

Ans

✔ A. लब्धि में वृद्धि होती है

✘ B. लब्धि में कमी होती है

✘ C. लब्धि में अप्रत्याशित रूप से परिवर्तन होता है

✘ D. लब्धि अपरिवर्तित रहती है

Q.39 महत्वपूर्ण विद्युत लाइन व्यतिकरण वाला एक औद्योगिक परिवेश, एनालॉग संचार में समस्याओं का कारण बन रहा है। ऐसे परिवेश में एनालॉग सिग्नलिंग के लिए आयाम मॉडुलन की तुलना में फेज मॉडुलन का चयन क्यों किया जाएगा?

Ans

✘ A. फेज मॉडुलन, रव वाले परिवेश में अधिकतम त्रुटि की गारंटी देता है

✘ B. सभी स्थितियों में फेज मॉडुलन, आयाम मॉडुलन की तुलना में कम शक्ति का उपयोग करता है

✘ C. फेज मॉडूलन में आयाम मॉडुलन की तुलना में कम जटिल रिसीवरों की आवश्यकता होती है

✔ D. रव के कारण आयाम भिन्नताओं से फेज मॉडुलन कम प्रभावित होता है

Q.40 एक इन्वर्टर-आधारित स्टेबलाइजर (stabilizer) की सर्विसिंग करते समय, आप देखते हैं कि रिले संपर्क अत्यधिक गर्तित (pitted) हैं। रिले को प्रतिस्थापित करते समय सर्वोत्तम निवारक उपाय क्या है?

Ans

✘ A. रिले स्विचन वोल्टता को कम करना

✘ B. छोटे संपर्कों वाले रिले का उपयोग करना

✘ C. कम कुंडली प्रतिरोध वाले रिले का चयन करना

✔ D. उच्च संपर्क धारा रेटिंग वाले रिले का चयन करना

Q.41 एक ऑप-एम्प इंटीग्रेटर (op-amp integrator) को व्यावहारिक इंटीग्रेटर (निम्न-आवृत्ति संतृप्ति से बचना) में रूपांतरित करने के लिए, निम्नलिखित में किस घटक को प्रायः फीडबैक संधारित्र के साथ समांतर-क्रम में जोड़ा जाता है?

Ans

✘ A. एक प्रेरक

✘ B. एक डायोड

✔ C. एक प्रतिरोधक

✘ D. एक दूसरा संधारित्र

Q.42 डेस्कटॉप कंप्यूटर में RAM का क्या कार्य है?

Ans

✘ A. डेटा प्रोसेस करना और गणना करना

✔ B.
एप्लिकेशन रन करने के लिए अस्थायी डेटा संग्रहित करना

✘ C.
सिस्टम बैकअप को संग्रहित करना

✘ D. फाइलों और फ़ोल्डरों को स्थायी रूप से संग्रहित करना

Q.43 एक तकनीशियन कंप्यूटर कैबिनेट खोलता है और मदरबोर्ड पर सिक्के की आकृति की एक गोल बैटरी देखता है। इसका प्रयोजन क्या है?

Ans

✘ A. RAM की स्पीड बढ़ाना

✘ B.
मॉनिटर को पावर देना

✘ C. USB पोर्ट को नियंत्रित करना

✔ D.
BIOS/CMOS सेटिंग्स को स्टोर करना

Q.44 NPN ट्रांजिस्टर में आधार क्षेत्र का क्या उद्देश्य है?

Ans

✘ A. मुख्य धारा पथ के रूप में कार्य करना

✘ B. संग्राहक के लिए इलेक्ट्रॉन उत्पन्न करना

✘ C. ऊष्मा का क्षय करना

✔ D. उत्सर्जक से संग्राहक तक गुजरने वाले इलेक्ट्रॉनों की संख्या को नियंत्रित करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 यदि किसी नैज अर्धचालक में इलेक्ट्रॉन और होल बराबर हैं तथा 20 इलेक्ट्रॉन सम्मिलित किए जाते हैं, तो बहुसंख्यक वाहक क्या है?

Ans

✗ A. केवल होल

✗ B. दोनों में से कोई विद्यमान नहीं है

✓ C. केवल इलेक्ट्रॉन

✗ D. इलेक्ट्रॉन और होल, दोनों बहुसंख्यक वाहक हैं

Q.46 8051 माइक्रोकंट्रोलर के एक प्रयोग के दौरान, स्विचों को पोर्ट 1 से जोड़ा जाता हैं। स्विच की स्थिति को रीड करने से पहले, प्रोग्राम, पोर्ट पिन पर लॉजिक '1' राइट (write) करता है। इस प्रचालन का क्या उद्देश्य है?

Ans

✗ A. सीरियल कम्युनिकेशन को इनेबल करना

✗ B. पोर्ट पिन को आउटपुट के रूप में कॉन्फ़िगर करना

✓ C. पोर्ट पिन को इनपुट के रूप में कॉन्फ़िगर करना

✗ D. पोर्ट रजिस्टर में संग्रहीत डेटा को क्लियर करना

Q.47 किसी डिजिटल परिपथ में बूलियन समीकरण Y = A + B को लागू करने के लिए किस एकल लॉजिक गेट का उपयोग किया जा सकता है?

Ans

✓ A. OR गेट

✗ B. NOT गेट

✗ C. AND गेट

✗ D. NAND गेट

Q.48 निम्नलिखित में से किस पदार्थ की विद्युत चालकता न्यूनतम होती है और इससे सुग्राही मापन यंत्रों को जोड़ने से बचना चाहिए?

Ans

✗ A. ऐलुमिनियम

✗ B. चांदी

✓ C. लोहा

✗ D. तांबा

Q.49 एक आदर्श संक्रियात्मक प्रवर्धक वाले संवृत-लूप परिपथ का विश्लेषण करते समय, प्रतिलोमी और अप्रतिलोमी इनपुट पिनों में प्रवेश करने वाली धाराओं के संबंध में कौन-सी अभिधारणा अनुप्रयुक्त की जानी चाहिए?

Ans

✓ A. किसी भी इनपुट टर्मिनल में कोई धारा प्रवाहित नहीं होती है

✗ B. प्रत्येक टर्मिनल में एक लघु बायस धारा प्रवाहित होती है

✗ C. दोनों टर्मिनलों में समान और विपरीत धाराएं प्रवाहित होती हैं

✗ D. केवल अप्रतिलोमी टर्मिनल में धारा प्रवाहित होती है

Q.50 जब किसी PMMC मल्टीमीटर का उपयोग करके धारा को मापा जाता है, तो परिपथ में मापयंत्र को कैसे जोड़ा जाना चाहिए?

Ans

✓ A. परिपथ के साथ श्रेणीक्रम में

✗ B. वोल्टता स्रोत के सिरों पर

✗ C. लोड के समांतरक्रम में

✗ D. केवल प्रतिरोधक के सिरों पर

Q.51 क्रिटिकल कंप्यूटर उपकरणों के लिए अन्य प्रकार के UPS की तुलना में ऑनलाइन UPS को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

Ans

✓ A. यह ट्रांसफर टाइम को समाप्त करता है, जिससे पावर की क्षणिक रुकावटों से भी बचा जा सकता है।

✗ B. यह कम इलेक्ट्रॉनिक घटकों का उपयोग करता है।

✗ C. यह सभी अन्य UPS प्रकारों की तुलना में कम खर्चीला होता है।

✗ D. यह ऑफलाइन UPS प्रणालियों की तुलना में भौतिक रूप से छोटा होता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 पल्स कोड मॉडुलन तंत्र के क्वांटमीकरण प्रक्रिया में, एक सतत एनालॉग सिग्नल के प्रतिदर्शित संस्करण को किस प्रकार के मानों में मैप (mapped) किया जाता है?

Ans

✗ A. विविक्त बाइनरी स्तरों के एक अपरिमित समुच्चय

✗ B. केवल एनालॉग मान

✓ C. विविक्त बाइनरी स्तरों के एक परिमित समुच्चय

✗ D. यादृच्छिक मान

Q.53 सर्फेस-माउंट सोल्डरिंग का वह दोष जहाँ असमान पृष्ठ तनाव के कारण एक चिप घटक लंबवत रूप से एक पैड से उठ जाता है, उसे _____ कहा जाता है। इसे मैनुअल रिवर्क के दौरान _____ का उपयोग करके कम किया जा सकता है।

Ans

✗ A. कोल्ड जॉइंट (cold joint); निम्न गलनांक वाला सोल्डर पेस्ट

✓ B. टूम्बस्टोनिंग (tombstoning); स्प्लिट-टिप सोल्डरिंग आयरन

✗ C. डी-वेटिंग (de-wetting); हाई-वाटेज चीज़ेल टिप

✗ D. सेतुबंधन (bridging); फ्लक्स रहित कॉपर वेणी (copper braid)

Q.54 कंप्यूटर सिस्टम में मॉनिटर को मदरबोर्ड से कनेक्ट करने के लिए सामान्यतः किस पोर्ट का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ईथरनेट पोर्ट

✗ B. PATA पोर्ट

✓ C. VGA पोर्ट

✗ D. SATA पोर्ट

Q.55 एक उभयनिष्ठ-उत्सर्जक विन्यास के आउटपुट अभिलक्षणों में, किस राशि को स्थिर रखते हुए परिवर्ती V_{CE} द्वारा वक्र-कुल (family of curves) प्राप्त किया जाता है? (प्रतीकों का सामान्य अर्थ है)

Ans

✓ A. I_B

✗ B. I_C

✗ C. V_{CC}

✗ D. V_{CE}

Q.56 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (Internet of Things) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. एक प्रकार की प्रोग्रामिंग भाषा

✗ B. केवल ऑनलाइन संचार करने वाले कंप्यूटर

✗ C. इंटरनेट से जुड़ा एक एकल उपकरण

✓ D. डेटा शेयर करने वाले परस्पर जुड़े उपकरणों का एक नेटवर्क

Q.57 संचार प्रणालियों में पल्स आयाम मॉडुलन (PAM) तकनीक का उपयोग करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans

✗ A. ट्रांसमिशन के लिए पल्स की आवृत्ति में वृद्धि करना

✗ B.
पल्स में फेज़ शिफ्ट का उपयोग करके सूचना को कोडित करना

✗ C. सिग्नल की बैंड चौड़ाई आवश्यकताओं को कम करना

✓ D.
उच्च आवृत्ति वाले असतत पल्स के आयाम को बदलकर एनालॉग सूचना को निरूपित करना

Q.58 एक चुंबकीय पथ, 15 cm^2 के क्षेत्रफल से 0.8 Tesla (T) का फ्लक्स घनत्व वहन करता है। चुंबकीय फ्लक्स (weber में) कितना है?

Ans

✓ A. 0.0012 Wb

✗ B. 0.12 Wb

✗ C. 1.2 Wb

✗ D. 0.012 Wb

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 यदि PCB से स्विच हटाते समय, सोल्डर पिघलने के तुरंत बाद डिसोल्डरिंग पंप का उपयोग न करने पर क्या परिणाम हो सकता है?

Ans

✗ A. स्विच स्वचालित रूप से अलग हो जाएगा

✗ B. डिसोल्डरिंग पंप अधितप्त हो सकती है

✓ C. सोल्डर हटाने से पहले जम सकता है

✗ D. PCB तुरंत टूट जाएगा

Q.60 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, वास्तविक अनुप्रयोग में IGBT के उपयोग को सर्वोत्तम रूप में दर्शाता है?

Ans

✗ A. छोटे उपकरण में वोल्टता नियमन प्रदान करना

✗ B. रेडियो परिपथ में छोटे संकेतों को प्रवर्धित करना

✓ C. औद्योगिक मोटर की चाल को नियंत्रित करना

✗ D. परिपथ को वोल्टता प्रोत्कर्ष से सुरक्षित करना

Q.61 जब IC-555 टाइमर को अस्थायी बहुकंपित्र (Astable Multivibrator) के रूप में प्रचालित किया जाता है, तो टाइमिंग कैपेसिटर को निरावेशित करने के लिए किस पिन (Pin) का उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. पिन 7

✗ B. पिन 2

✗ C. पिन 6

✗ D. पिन 4

Q.62 किसी परिपथ को दोलित्र (oscillator) के रूप में कार्य करने तथा अविरत ज्यावक्रीय आउटपुट उत्पन्न करने के लिए, अनुप्रयुक्त फीडबैक क्या होना चाहिए?

Ans

✗ A. लब्धि को स्थिरीकृत करने के लिए ऋणात्मक फीडबैक

✗ B.
इनपुट सिग्नल के आधार पर यादृच्छिक फीडबैक

✗ C. विरूपण से बचने के लिए शून्य फीडबैक

✓ D. उचित फेज के साथ धनात्मक फीडबैक

Q.63 मदरबोर्ड (motherboard) के साथ दी जाने वाली I/O शील्ड का प्रयोजन क्या है?

Ans

✓ A. मदरबोर्ड के पिछले पोर्ट्स को संरेखित और सुरक्षित करना

✗ B. प्रोसेसर की स्पीड में सुधार करना

✗ C.
कैबिनेट के शीतलन को बनाए रखना

✗ D. अप्रयुक्त RAM स्लॉट्स को कवर करना और सुरक्षित करना

Q.64 प्रयोगशाला अभ्यास के दौरान, यदि आप एक NOT गेट के इनपुट को लॉजिक लो (0) से जोड़ते हैं, तो आपको क्या प्रैक्टिकल आउटपुट प्रेक्षित होगा?

Ans

✗ A. अपरिभाषित

✓ B. लॉजिक हाई (1)

✗ C. कोई परिवर्तन नहीं

✗ D. लॉजिक लो (0)

Q.65 कंप्यूटर सिस्टम में बूटिंग (booting) शब्द का क्या अर्थ है?

Ans

✓ A. कंप्यूटर स्टार्ट करना और ऑपरेटिंग सिस्टम लोड करना

✗ B. ओपेन सोर्स सॉफ्टवेयर टूल इंस्टॉल करना

✗ C. वायरस के लिए स्कैन करना और संक्रमित फाइलों को डिलीट करना

✗ D. खराब सेक्टरों को ठीक करने के लिए हार्ड डिस्क को डीफ्रैगमेंट करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 दो दोलित्र, समान प्रेरक (L) और समान संधारित्र (C) मानों का उपयोग करते हैं। इनमें से एक कॉलपिट (Colpitts) है जहां C1 = C2 है और दूसरा हार्टले (Hartley) है जहां L1 = L2 है तथा नगण्य अन्योन्य प्रेरकत्व (M) है। उनकी अनुनादी आवृत्तियों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans

✗ A. हार्टले आवृत्ति अपेक्षाकृत उच्च है

✗ B. दोनों की आवृत्ति समान है

✓ C. कॉलपिट आवृत्ति अपेक्षाकृत उच्च है

✗ D. आवृत्ति, ट्रांजिस्टर बीटा पर निर्भर करती है

Q.67 LED ड्राइवर परिपथ के इनपुट के निकट एक काले आयताकार SMD घटक के एक कोर पर सफेद पट्टी है और बोर्ड पर D अंकित है। यह घटक क्या है और इसकी ध्रुवता क्या है?

Ans

✗ A. डायोड; पट्टी, एनोड (+) है

✓ B. डायोड; पट्टी, कैथोड (-) है

✗ C. संधारित्र; पट्टी, ग्राउंड है

✗ D. इंडक्टर; पट्टी, धनात्मक इनपुट है

Q.68 नए LED या LCD TV को सेट-टॉप बॉक्स के साथ सेट अप करते समय, पिक्चर गुणवत्ता (picture quality) और डिवाइस सुरक्षा दोनों सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा अनुक्रम सर्वोत्तम है?

Ans

✗ A. सेट-टॉप बॉक्स को AV केबल के माध्यम से TV से कनेक्ट करें, दोनों डिवाइस को चालू (power on) करें, फिर इनपुट स्विच करें

✗ B. पहले TV को टर्न ऑन (turning on) करने के बाद सेट-टॉप बॉक्स को HDMI के माध्यम से TV से कनेक्ट करें, फिर सेट-टॉप बॉक्स चालू करें

✗ C. सेट-टॉप बॉक्स को AV केबल के माध्यम से TV से कनेक्ट करें, दोनों डिवाइस को चालू (switched on) रखते हुए प्लग इन करें

✓ D. सेट-टॉप बॉक्स को HDMI के माध्यम से TV से कनेक्ट करें, प्लग लगाने से पहले दोनों डिवाइस को बंद कर (power off) दें, फिर कनेक्शन के सुरक्षित होने के बाद चालू (switch on) करें

Q.69 एक FM तंत्र में, यदि मॉडुलक सिग्नल आवृत्ति को दोगुना कर दिया जाए और शिखर आवृत्ति विचलन को अपरिवर्ती रखा जाए, तो मॉडुलन सूचकांक पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ A. यह अपरिवर्तित रहेगा

✗ B. यह शून्य हो जाएगा

✗ C. यह दोगुना हो जाएगा

✓ D. यह आधा हो जाएगा

Q.70 लाउडस्पीकर के परिचालन (drive) के लिए अंतिम चरण में किस प्रकार के प्रवर्धक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. पूर्व-प्रवर्धक (Pre-amplifier)

✓ B. शक्ति प्रवर्धक (Power amplifier)

✗ C. बफर प्रवर्धक (Buffer amplifier)

✗ D. वोल्टता प्रवर्धक (Voltage amplifier)

Q.71 एक बेसिक 6x4 LED मैट्रिक्स डिस्प्ले बनाते समय, ग्रिड को पूरा करने के लिए कुल कितने अलग-अलग LED की आवश्यकता होती है?

Ans

✗ A. 10 LED

✗ B. 64 LED

✓ C. 24 LED

✗ D. 2 LED

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 जब किसी औद्योगिक अनुप्रयोग के लिए एक ऐसे सेंसर का चयन किया जाता है जिसमें बहुत अल्प तापमान परिवर्तनों का पता लगाने की आवश्यकता होती है, तो यह सुनिश्चित करने के लिए कि सेंसर, तापमान में अत्यधिक अल्प परिवर्तन का पता लगा सके, किस सेंसर अभिलक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✗ A. सुग्राहिता (Sensitivity)

✗ B. परास (Range)

✗ C. परिशुद्धता (Accuracy)

✓ D. विभेदन (Resolution)

Q.73 किसी प्रयोगशाला परीक्षण में, 2 Ω, 3 Ω और 6 Ω के तीन प्रतिरोधकों को 22V DC स्रोत पर श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाता है। परिपथ में 3 Ω प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा कितनी है?

Ans

✗ A. 11 A

✗ B. 1 A

✗ C. 3 A

✓ D. 2 A

Q.74 चुंबकीय फ्लक्स घनत्व का SI मात्रक क्या है?

Ans

✗ A. ऐम्पियर-टर्न (Ampere-turn)

✗ B. हेनरी (Henry)

✓ C. टेस्ला (Tesla)

✗ D. वेबर (Weber)

Q.75 डेस्कटॉप कंप्यूटर में RAM बढ़ाने (विस्तृत करने) का मुख्य लाभ क्या है?

Ans

✓ A. मल्टीटास्किंग परफॉरमेंस में सुधार

✗ B. उच्चतर डिस्क स्थायी स्टोरेज

✗ C. तीव्र प्रोसेसर स्पीड

✗ D. बेहतर डिस्प्ले रिज़ॉल्यूशन

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Fitter

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. PJ-QK
- ✗ B. HB-IC
- ✓ C. RL-SN
- ✗ D. FZ-GA

Q.2 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 1800 वर्ग मीटर
- ✗ B. 19500 वर्ग मीटर
- ✓ C. 9000 वर्ग मीटर
- ✗ D. 15000 वर्ग मीटर

Q.3 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 31 : 50
- ✗ B. 40 : 41
- ✓ C. 40 : 51
- ✗ D. 51 : 42

Q.4 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
- ✗ A. अपरिवर्तित रहेगी
- ✗ B. आधी हो जाएगी
- ✗ C. घटकर एक-चौथाई
- ✓ D. दोगुनी हो जाएगी

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ A. 3 घंटे 6 मिनट
✗ B. 3 घंटे 16 मिनट
✗ C. 3 घंटे 26 मिनट
✓ D. 3 घंटे 36 मिनट

Q.6 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
✗ A. 181
✗ B. 183
✗ C. 185
✓ D. 182

Q.7 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ A. 7
✗ B. 1
✗ C. 4
✓ D. 2

Q.8 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 65%
✗ B. 60%
✗ C. 50%
✗ D. 30%

Q.9 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
✓ A. W
✗ B. P
✗ C. T
✗ D. S

Q.10 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✗ A. 36
✓ B. 40
✗ C. 44
✗ D. 48

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
- ✔ A. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
- ✘ B. कुल विस्थापन / कुल समय
- ✘ C. वेग में परिवर्तन / कुल समय
- ✘ D. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय

Q.12 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
- ✘ A. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना
- ✘ B. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
- ✔ C. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
- ✘ D. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

Q.13 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans
- ✘ A. 10 डिग्री सेल्सियस
- ✘ B. 0.5 डिग्री सेल्सियस
- ✔ C. 1 डिग्री सेल्सियस
- ✘ D. 2 डिग्री सेल्सियस

Q.14 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 12,000
- ✔ B. 14,000
- ✘ C. 7,500
- ✘ D. 15,500

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✘ A. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
- ✘ B. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है
- ✘ C. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है
- ✔ D. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है

Q.16 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans
- ✘ A. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।
- ✘ B. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।
- ✔ C. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।
- ✘ D. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।

Q.17 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
- ✘ A. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
- ✔ B. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
- ✘ C. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
- ✘ D. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
✔ A. 12 – 34 – 41 – 50
✘ B. 8 – 22 – 15 – 24
✘ C. 11 – 31 – 38 – 29
✘ D. 4 – 14 – 21 – 30

Q.19 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✘ A. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है
✘ B. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है
✔ C. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✘ D. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है

Q.20 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✘ A. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✘ B. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✘ C. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✔ D.
दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

Q.21 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans
✘ A. पांच
✔ B. चार
✘ C. छह
✘ D. तीन

Q.22 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
✘ A. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
✔ B. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
✘ C. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना
✘ D. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

Q.23 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ A. 15.12 %
✔ B. 12.64 %
✘ C. 10.36 %
✘ D. 13.81 %

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans

✔ A. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना

✘ B. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना

✘ C. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना

✘ D. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना

Q.25 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

✘ A. C

✘ B. Y

✘ C. D

✔ D. A

Q.26 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans

✘ A. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।

✘ B. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।

✔ C. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।

✘ D. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।

Q.27 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans

✘ A. दो

✘ B. एक

✘ C. एक भी नहीं

✔ D. तीन

Q.28 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans

✘ A. 267

✘ B. 159

✔ C. 252

✘ D. 185

Q.29 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ A. 12 m

✘ B. 15 m

✘ C. 9 m

✘ D. 18 m

Q.30 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✘ A. DG – EH

✘ B. KE – LF

✔ C. IT – KV

✘ D. SJ – TK

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans

✗ A. तार को मोटा बनाना

✗ B. तार में धारा को कम करना

✗ C. तार की लंबाई कम करना

✓ D. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना

Q.32 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans

✗ A. 63

✓ B. 65

✗ C. 69

✗ D. 67

Q.33 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans

✗ A. ZTM

✗ B. XSM

✗ C. ZUO

✓ D. YTN

Q.34 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।

नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –

(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।

(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?

& 8 $ 9 5

Ans

✗ A. FCBMT

✓ B. TBMCF

✗ C. TCMBF

✗ D. FBMCT

Q.35 यदि 3x – 2y + 3z = 8, 4x – 3y + 2z = 4 और 2x + y – z = 1 है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 1, 2 और 3

✗ B. 2, 1 और 3

✗ C. 3, 1 और 2

✗ D. 2, 3 और 1

Railway BABA

Q.36 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✗ A. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ B. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ C. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
✓ D. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.37 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ A. BOC - VZT
✗ B.
ABD - VZZ
✓ C.
BCD - VZZ
✗ D.
VZZ - BCD

Q.38 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✗ A. उत्तर
✗ B. पश्चिम
✓ C. पूर्व
✗ D. दक्षिण

Q.39 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
✓ A. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना
✗ B. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
✗ C. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
✗ D. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

Q.40 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
✗ A. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना
✗ B. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना
✓ C. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
✗ D. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना

Q.41 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
✗ A. V
✗ B.
T
✓ C.
X
✗ D.
U

Railway BABA

Q.42 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans

✗ A. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

✓ B. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

✗ C. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

✗ D. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

Q.43 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans

✓ A. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना

✗ B. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना

✗ C. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

✗ D. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना

Q.44 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. ₹80,000

✗ B. ₹78,000

✗ C. ₹82,000

✗ D. ₹75,000

Q.45 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans

✓ A. एक

✗ B. एक भी नहीं

✗ C. तीन

✗ D. दो

Q.46 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans

✗ A. 8

✗ B. 7

✓ C. 9

✗ D. 6

Q.47 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans

✓ A. 160

✗ B. 162

✗ C. 180

✗ D. 188

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.48 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans

✗ A. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है

✓ B. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है

✗ C. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है

✗ D. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है

Q.49 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 20 cm

✓ B. 30 cm

✗ C. 40 cm

✗ D. 10 cm

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।

✓ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।

✗ C. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।

✗ D. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।

Q.51 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans

✗ A. यांत्रिक लाभ

✗ B. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी

✓ C. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य

✗ D. अभीष्ट बल

Q.52 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 11.5

✗ B. 11

✗ C. 10.5

✗ D. 10

Q.53 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans

✓ A. लोड

✗ B. भुजा

✗ C. फलक्रम

✗ D. आयास

Q.54 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans

✗ A. B

✗ B. C

✓ C. E

✗ D. A

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.55 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹284.45
✗ B. ₹288.24
✗ C. ₹296.46
✓ D. ₹291.18

Q.56 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✓ A. RDXY
✗ B. QDYY
✗ C. QEYZ
✗ D. REXZ

Q.57 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
✗ A. 35
✓ B. 30
✗ C. 32
✗ D. 28

Q.58 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 23 km/h
✗ B. 21 km/h
✗ C. 27 km/h
✓ D. 20 km/h

Q.59 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 45°
✗ B. 110°
✗ C. 55°
✗ D. 60°

Q.60 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
✗ A. TPQ 107
✗ B. SPQ 107
✗ C. TPQ 106
✓ D. SPQ 106

Q.61 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans
✗ A. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ B. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है
✗ C. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
✓ D. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.62 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✗ A. 18
✓ B. 15
✗ C. 12
✗ D. 9

Q.63 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✓ A. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म
✗ B. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✗ C. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
✗ D. केवल एक लंबी रेखा

Q.64 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s² और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✓ A. 3000 W
✗ B. 1500 W
✗ C. 2000 W
✗ D. 1000 W

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण
✗ B. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
✗ C. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
✓ D. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण

Q.66 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
✗ A. ₹89,946.25
✗ B. ₹88,846.25
✗ C. ₹92,846.25
✓ D. ₹89,846.25

Q.67 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है
✓ B. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं
✗ C. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
✗ D. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं

Q.68 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ A. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✗ B. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✓ C. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
✗ D. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans
- ✗ A. A3 साइज़ शीट
- ✓ B. A0 साइज़ शीट
- ✗ C. A2 साइज़ शीट
- ✗ D. A1 साइज़ शीट

Q.70 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
- ✓ A. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए
- ✗ B. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
- ✗ C. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
- ✗ D. तारों को भारी बनाने के लिए

Q.71 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
- ✗ B. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
- ✓ C. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
- ✗ D. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.72 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
- ✓ A. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- ✗ B. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है
- ✗ C. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- ✗ D. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Q.73 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है
- ✗ B. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
- ✗ C. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
- ✓ D. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है

Q.74 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
- ✗ A. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
- ✗ B. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
- ✓ C. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)
- ✗ D. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)

Q.75 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 357
- ✗ B. 336
- ✗ C. 378
- ✗ D. 350

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.76 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans
✗ A. 6 घंटे
✗ B. 8 घंटे
✓ C. 9 घंटे
✗ D. 7 घंटे

Q.77 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✗ A. $\frac{2}{5}$
✗ B. $\frac{3}{5}$
✗ C. $\frac{1}{5}$
✓ D. $\frac{4}{5}$

Q.78 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ A. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
✗ B. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
✗ C. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना
✓ D. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

Q.79 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✗ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✓ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ D. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं

Q.80 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans
✗ A. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
✗ B. दूसरे दुकानदार से खरीदें
✗ C. पहले दुकानदार से खरीदें
✓ D. तीसरे दुकानदार से खरीदें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.81 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans
✗ A. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✗ B. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

✗ C. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✓ D. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q.82 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. माता के भाई की पत्नी की बहन

✗ B. माता के भाई की पत्नी की माता

✓ C. पिता के भाई की पत्नी की माता

✗ D. पिता के भाई की पत्नी की बहन

Q.83 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
✗ A. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है

✓ B. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है

✗ C. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है

✗ D. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

Q.84 दी गई अक्षर शृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-शृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला शृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✗ A. 3

✓ B. 6

✗ C. 4

✗ D. 5

Q.85 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✗ A. 5%

✗ B. $5\frac{1}{3}\%$

✗ C. 6.5%

✓ D. $4\frac{1}{6}\%$

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.86 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✗ A. (14, 28)
✗ B. (28, 49)
✗ C. (21, 33)
✓ D. (17, 54)

Q.87 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
✗ A. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
✓ B. घरेलू रसोई का कचरा
✗ C. खनन पुच्छन
✗ D. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

Q.88 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✓ A. 1333
✗ B. 1543
✗ C. 1443
✗ D. 1433

Q.89 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans
✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✗ B. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✗ D. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

Q.90 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✗ A. केवल कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✗ B. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✓ C. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✗ D. केवल कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.91 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans

✗ A. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा

✗ B. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

✓ C. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क

✗ D. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा

Q.92 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans

✓ A. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)

✗ B. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)

✗ C. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)

✗ D. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q.93 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans

✗ A. 52 किलोमीटर

✗ B. 31 किलोमीटर

✓ C. 27 किलोमीटर

✗ D. 131 किलोमीटर

Q.94 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans

✗ A. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

✗ B. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

✗ C. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।

✓ D. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।

Q.95 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans

✗ A. 342

✓ B. 352

✗ C. 356

✗ D. 358

Q.96 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans

✗ A. 10 मीटर

✗ B. 60 मीटर

✓ C. 210 मीटर

✗ D. 150 मीटर

Q.97 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans

✓ A. माता की माता

✗ B. माता

✗ C. माता की बहन

✗ D. बहन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.98 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans
✗ A. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✓ B. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✗ C. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना
✗ D. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.99 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✓ A. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
✗ B. वाहन की चाल
✗ C. यात्रा की दिशा
✗ D.
गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय

Q.100 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
✗ A. 8.43 सेकंड
✗ B. 9.25 सेकंड
✗ C. 7.57 सेकंड
✓ D. 8.57 सेकंड

Section : **PART-B**

Q.1 हैक्सॉइंग (hacksawing) के दौरान कंपन को किस प्रकार न्यूनतम किया जा सकता है?

Ans
✗ A. सही ब्लेड पिच (TPI) का उपयोग करके
✗ B.
अनुशंसित सीमाओं के भीतर कर्तन चाल में वृद्धि करके
✗ C.
स्थिर स्ट्रोक और उचित ग्रिप
✓ D.
उचित ब्लेड तनाव बनाए रखकर

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ITI फिटर ट्रेड वर्क के लिए मीडिया को चिह्नित करने में रेड लेड (red lead) के प्राथमिक उपयोग की सर्वोत्तम व्याख्या करता है?

Ans
✗ A. मापन टूल के सुचारू संचलन के लिए रेड लेड को स्नेहक के रूप में लगाया जाता है
✓ B.
लेआउट कार्य के दौरान अंकित रेखाओं को अधिक दृश्यमान बनाने के लिए पृष्ठों पर रेड लेड लगाया जाता है
✗ C.
उपयोग से पूर्व मापन टूल के निर्मलन के लिए रेड लेड प्रयुक्त होता है
✗ D.
भंडारण के दौरान मापन टूल को जंग से बचाने के लिए रेड लेड प्रयुक्त होता है

Q.3 किसी कार्यशाला को खुले पट्टा चालन का उपयोग करके दो समांतर शैफ्टों के बीच शक्ति अंतरित करने की आवश्यकता है। यदि पुली के आमाप को अपरिवर्तित रखते हुए पुलियों (pulleys) के बीच की केंद्र दूरी में वृद्धि कर दी जाती है, तो आवश्यक बेल्ट की लंबाई के संबंध में सबसे संभावित परिणाम क्या है?

Ans
✗ A. ठीक प्रचालन के लिए आवश्यक बेल्ट की लंबाई अपरिवर्तित रहती है
✓ B. उचित तनन बनाए रखने के लिए आवश्यक बेल्ट की लंबाई में वृद्धि हो जाती है
✗ C. उचित ग्रिप बनाए रखने के लिए आवश्यक बेल्ट की मोटाई में वृद्धि हो जाती है
✗ D. उचित तनन बनाए रखने के लिए आवश्यक बेल्ट की लंबाई में कमी हो जाती है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.4 समन्वायोजन प्रक्रिया में, दो परिशुद्ध मशीनित-फ्लैंज के बीच तेल रिसन को रोकने के लिए कौन-सी सीलिंग विधि सबसे उपयुक्त है जब अनुरक्षण के लिए उन्हें अलग करने की आवश्यकता पड़ती हो?

Ans

✔ A. फ्लैंज के बीच एक पूर्वनिर्मित गैस्केट का उपयोग करना

✘ B.
सतहों पर थ्रेड सीलेंट लगाना

✘ C.
आसंजनी यौगिकों से सील करना

✘ D.
जोड़ को वेल्डिंग सामग्री से भरना

Q.5 ऋजु पीन-घन (straight peen hammer) में हैंडल के सापेक्ष पीन का अभिविन्यास क्या होता है?

Ans

✘ A. घन के हैंडल से 45° पर

✘ B.
घन के हैंडल के अक्ष के लंबवत

✔ C. घन के हैंडल के अक्ष के समांतर

✘ D. घन के हैंडल से 60° पर

Q.6 समायोज्य फ्रेमों में हैक्सॉ ब्लेडों के लिए उपयोग किया जाने वाला मानक पदार्थ क्या है?

Ans

✔ A. उच्च कार्बन इस्पात (High carbon steel)

✘ B. मृदु इस्पात (Mild steel)

✘ C. मिश्र धातु औजारी इस्पात (Alloy tool steel)

✘ D. टंगस्टन कार्बाइड (Tungsten carbide)

Q.7 वर्कशॉप परिपथ में धातु के तार का विद्युत प्रतिरोध कम करने के लिए कौन-सा परिवर्तन किया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. तार की मोटाई में वृद्धि करना

✘ B.
तार पर प्रयुक्त वोल्टता में कमी करना

✘ C.
तार का तापमान बढ़ाना

✘ D.
तार के लिए निम्न चालकीय सामग्री का उपयोग करना

Q.8 गैंग ड्रिलिंग मशीन में, स्पिंडल (spindles) सामान्यतः किस प्रकार व्यवस्थित होते हैं?

Ans

✔ A. एक उभयनिष्ठ टेबल पर एक सीधी रेखा में

✘ B.
टेबल के परितः एक वृत्ताकार पैटर्न में

✘ C. एक-दूसरे के ऊपर ऊर्ध्वाधर रूप से स्टैक्ड के रूप में

✘ D.
आधार पर यादृच्छिक रूप से स्थित

Q.9 किसी कार्यशाला पर्यवेक्षक को दो प्रकार के तेलों को एक अनुपात में मिश्रित करना होता है ताकि परिणामी मिश्रण का निष्पादन, पृथक रूप से प्रयुक्त किए गए मूल तेलों के निष्पादन के समान बना रहे। यदि पहले तेल की कीमत 60 रुपये प्रति लीटर है और दूसरे तेल की कीमत 80 रुपये प्रति लीटर है, तो 70 रुपये प्रति लीटर कीमत का मिश्रण प्राप्त करने के लिए उन्हें किस अनुपात में मिश्रित किया जाना चाहिए?

Ans

✘ A. 2:1

✘ B. 3:2

✔ C. 1:1

✘ D. 1:2

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 वह पदार्थ जो बहुत कम या बिना किसी सुघट्य विरूपण के विभंग हो जाता है, वह क्या प्रदर्शित करता है?

Ans

✗ A. तन्यता

✗ B. प्रत्यास्थता

✗ C. संदृढ़ता

✓ D. भंगुरता

Q.11 कार्यशाला उपकरणों में निवारक अनुरक्षण को कार्यान्वित करने का एक प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित में से क्या है?

Ans

✓ A. अप्रत्याशित भंजन को कम करना और उपकरणों की विश्वसनीयता में सुधार करना

✗ B. केवल लघु कार्यशाला औज़ारों और उपसाधनों के लिए अनुरक्षण का उपयोग करना

✗ C. उपकरणों की विफलता के पश्चात केवल मरम्मत गतिविधियों पर फोकस करना

✗ D. उत्पादन की संभवतः सबसे लंबी अवधि के लिए डाउनटाइम निर्धारित करना

Q.12 लघु-व्यास वाले ऋजु शैंक ड्रिल को सामान्यतः टेलस्टॉक में किस प्रकार लगाया जाता है?

Ans

✓ A. ड्रिल चक (drill chuck) के साथ

✗ B. स्लीव एडेप्टर (sleeve adapter) के साथ

✗ C. मोर्स टेपर (morse taper) के साथ

✗ D. डॉग कैरियर (dog carrier) के साथ

Q.13 ग्राइंडिंग व्हील का ग्रेड क्या इंगित करता है?

Ans

✗ A. कर्तन गभीरता

✗ B. व्हील चाल

✗ C. कण आमाप

✓ D. बंध सामर्थ्य

Q.14 वर्कपीस पृष्ठ पर रेखाओं को चिह्नित करने के लिए, वर्नियर हाइट गेज के किस भाग का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. सूक्ष्म समायोजन पेंच (Fine adjustment screw)

✓ B. स्क्राइबर (Scriber)

✗ C. क्लैंप पेंच (Clamp screw)

✗ D. वर्नियर पैमाना (Vernier scale)

Q.15 पेंच चूड़ी के मुख्य व्यास (major diameter) की जांच करने के लिए सबसे उपयुक्त उपकरण कौन-सा है?

Ans

✗ A. चूड़ी अंतराल प्रमापी (Thread pitch gauge)

✗ B. संस्पर्श प्रमापी (Feeler gauge)

✓ C. बाह्य माइक्रोमीटर (External micrometer)

✗ D. गभीरता प्रमापी (Depth gauge)

Q.16 निम्नलिखित में से किस कर्तन टूल का उपयोग मुख्य रूप से वर्कपीस अक्ष के लंबवत एक चिकना, सपाट फेस बनाने के लिए किया जाता है?

Ans

✗ A. टर्निंग टूल (Turning tool)

✗ B. बोरिंग टूल (Boring tool)

✓ C. फेसिंग टूल (Facing tool)

✗ D. नर्लिंग टूल (Knurling tool)

Railway BABA

Q.17 निम्नलिखित में से किस स्थिति में रीमर (reamer) के उपयोग की आवश्यकता होती है?

Ans

✗ A. वर्कपीस को रूक्ष आकृति प्रदान करने के दौरान

✓ B. अत्यधिक परिशुद्ध छिद्र व्यास की आवश्यकता के दौरान

✗ C.
काष्ठ में छिद्र करने के दौरान

✗ D.
बड़ी मात्रा में सामग्री को शीघ्र हटाने के दौरान

Q.18 कौन-सा गुणधर्म, टिन को खाद्य पात्रों में उपयोग की जाने वाली इस्पात की शीट को लेपित करने के लिए उपयुक्त बनाता है?

Ans

✗ A. उच्च तनन सामर्थ्य

✗ B. उच्च कठोरता

✓ C. उच्च संक्षारण प्रतिरोध

✗ D. उच्च चुंबकीय पारगम्यता

Q.19 किसी कार्यशाला में, आपको एक बेलनाकार टैंक को द्रव से भरना है। टैंक का व्यास 1 मीटर और ऊंचाई 2 मीटर है। इसे भरने से पहले आपको टैंक के आयतन का सर्वाधिक यथार्थ मापन कौन-सी विधि प्रदान करेगी?

Ans

✓ A. परिशुद्ध मापन के आधार पर बेलन के आयतन के सूत्र का उपयोग करके गणना करें

✗ B. परिधि का मापन करें और आयतन की गणना करने के लिए टैंक को गोलाकार मानें

✗ C. टैंक की ऊँचाई को भुजा मानते हुए घन के आयतन के सूत्र का उपयोग करें

✗ D. दृश्य निरीक्षण द्वारा अनुमान लगाएँ और अन्य टैंकों से तुलना करें

Q.20 कच्चे लोहे का उत्पादन लौह अयस्क, कोक और चूनापत्थर का उपयोग करके धमन भट्टी में किया जाता है। इस प्रक्रम में, कोक _____ के रूप में कार्य करता है।

Ans

✗ A. अशुद्धता

✓ B. ईंधन

✗ C. शीतलक

✗ D. फ्लक्स

Q.21 जब मशीनिंग प्रक्रम के लिए एक सॉलेनाइड वाल्व को अनुक्रम नियंत्रण परिपथ में एकीकृत किया जाता है, तो वाल्व के भीतर रिटर्न स्प्रिंग के क्षतिग्रस्त होने या गायब होने पर संभावित प्रभाव क्या होता है?

Ans

✗ A. वाल्व तीव्रता से चक्रित होता है, जिससे कार्यशाला में प्रक्रम की गति में सुधार होता है

✓ B.
विऊर्जायन के पश्चात वाल्व अपनी मूल स्थिति पर लौटने में विफल हो सकता है

✗ C. वाल्व की विद्युत खपत में पर्याप्त रूप से कमी हो जाती है

✗ D.
सभी चक्रों के लिए प्रवर्तक को निरंतर वायु आपूर्ति सुनिश्चित की जाती है

Q.22 किसी कार्यशाला में वेल्डिंग प्रचालन के दौरान, 5 ऐम्पियर के लिए निर्धारित 10-मीटर एक्सटेंशन केबल का उपयोग 8 ऐम्पियर कर्षित करने वाले एक सुवाहय ग्राइंडर (portable grinder) को पावर देने के लिए किया जाता है। विद्युत दुर्घटनाओं का निवारण करने के लिए, कार्य शुरू करने से पहले कौन-सी संशोधक कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✗ A. ओवरलोड जोखिम को कम करने के लिए ग्राइंडर की प्रचालन अवधि को कम करना

✗ B. स्रोत से दूरी बढ़ाने के लिए 3 ऐम्पियर रेटेड वाली लंबी केबल का उपयोग करना

✓ C. एक्सटेंशन केबल को कम से कम 8 ऐम्पियर वाले एक रेटेड केबल से प्रतिस्थापित करना

✗ D. मौजूदा एक्सटेंशन केबल को अपरिवर्तित रखना और शीघ्रता से कार्य करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 किसी ड्राइंग में स्टील की दो प्लेटें को एक कोर के अनुदिश एक सतत फिलेट वेल्ड (fillet weld) से जुड़ी हुई दर्शाई गई हैं, और ड्राइंग में फिलेट आकृति से भरा हुआ एक वेल्डिंग प्रतीक और उसके नीचे एक निर्देश रेखा (reference line) विनिर्दिष्ट की गई है। इस ड्राइंग के आधार पर, वेल्ड स्थानन और इसके निरूपण के संदर्भ में कौन-सी व्याख्या सही है?

Ans

✗ A. वेल्ड को एक आंतरायिक फिलेट (intermittent fillet) के साथ दूसरे तरफ रखा जाना चाहिए

✗ B. प्लेटों के दोनों पार्श्वों पर अनुप्रयुक्त वेल्ड खांचेदार प्रकार का होना चाहिए

✓ C. वेल्ड को तीर के तरफ (arrow side) जोड़ के अनुदिश सतत फिलेट के साथ स्थापित किया जाना है

✗ D. वेल्ड को तीर के तरफ लेकिन आंतरायिक फिलेट के रूप में रखा जाना चाहिए

Q.24 यदि लेथ टूल के कर्तन कोणों को उचित रूप से ग्राउंड नहीं किया जाता है, तो किस समस्या के होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✗ A. टूल चुंबकत्व के साथ समस्याएँ

✓ B.
निम्न पृष्ठीय परिष्कृति

✗ C.
अत्यधिक टूल लंबाई

✗ D.
टूल के भंडारण में समस्याएँ

Q.25 स्थान पर बाधाओं और नियंत्रित गति की आवश्यकता को देखते हुए, अधिष्ठापन के दौरान उत्तोलन (leverage) का उपयोग करके भारी मशीनरी को विस्थापित करने के लिए कौन-सा औजार सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✗ A. प्रतिबंधित क्षेत्रों में उत्तोलन के साथ भारी वस्तुओं को ले जाने के लिए पाने (Spanner) का उपयोग किया जाता है

✓ B. प्रतिबंधित क्षेत्रों में उत्तोलन के साथ भारी वस्तुओं को ले जाने के लिए सब्बल (Crowbar) का उपयोग किया जाता है

✗ C. प्रतिबंधित क्षेत्रों में उत्तोलन के साथ भारी वस्तुओं को ले जाने के लिए हथौड़े (Hammer) का उपयोग किया जाता है

✗ D. प्रतिबंधित क्षेत्रों में उत्तोलन के साथ भारी वस्तुओं को ले जाने के लिए पाइप रिंच (Pipe wrench) का उपयोग किया जाता है

Q.26 ढलवां लोहे की पुली में, रिम को संरचनात्मक अवयवों, जिनका अनुप्रस्थ-काट सामान्यतः दीर्घवृत्ताकार होता है, के माध्यम से केंद्रीय बॉस (central boss) से संयोजित किया जाता है। इन अवयवों को क्या कहा जाता है?

Ans

✗ A. फ्लैंज (Flanges)

✗ B. की (Keys)

✓ C. आर्म/स्पोक (Arms/Spokes)

✗ D. बुश (Bushes)

Q.27 वर्कशॉप के वातिल टूल में प्रवेश करने से पहले संपीडित वायु से आर्द्रता निष्कासन सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा प्रक्रम आवश्यक है?

Ans

✗ A. ठोस प्रदूषकों को ट्रैप करने के लिए निस्यंदक से वायु प्रवाहित करना

✗ B. तापमान में कमी करने के लिए संवृत कक्ष में वायु को शीतलित करना

✗ C.
स्टोरेज टैंक में वायु को स्थिर करना ताकि आर्द्रता नीचे तल पर बैठ जाए

✓ D.
संपीडित वायु से जलवाष्प को हटाने के लिए एयर ड्रायर का उपयोग करना

Q.28 काबला जोड़ों (Bolted joints) को _____ होने के कारण प्राथमिकता दी जाती है।

Ans

✓ A. समन्वायोजित करने में आसान

✗ B.
वजन में भारी

✗ C. हटाने में कठिन

✗ D.
केवल स्थायी

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.29 गैस्केट पर एंटी-स्टिक (anti-stick) यौगिकों का उपयोग करने से क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. सीलिंग (sealing) में सुधार

✗ B. सामर्थ्य (strength) में वृद्धि

✗ C. दीर्घ सेवा काल

✓ D. समयपूर्व विफलता

Q.30 कौन-सी विशेषता, फिटिंग कार्य में उपयोग की जाने वाली बैरेट रेती (Barrette file) का सटीक वर्णन करती है?

Ans

✓ A. इसमें सपाट त्रिकोणीय फलक (face) होता है और दंत केवल चौड़े पृष्ठ पर होते हैं

✗ B. इसमें गोल पृष्ठ होते हैं और छिद्र के परिवर्धन के लिए दंत सभी पार्श्वों पर होते हैं

✗ C. इसमें धातु को शीघ्रता से हटाने के लिए द्वि-काट दंत वाले वक्रित कोर होते हैं

✗ D. इसमें चाबी के खांचें (keyways) कर्तित करने के लिए रूक्ष दंत वाले वर्गाकार फलक होते हैं

Q.31 एक मशीन बेस के संविरचन के दौरान, विस्तृत विमांकन के साथ एक इंजीनियरिंग ड्राइंग प्रदान की जाती है। कार्यशाला सेटिंग में इन विमांकित ड्राइंग्स का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

✓ A. पुर्जों के यथार्थ विनिर्माण के लिए सटीक आमाप और अवस्थिति प्रदान करना

✗ B. कटिंग शुरू होने से पहले कार्यशाला के लिए दिशानिर्देश चिह्नित करना

✗ C. पुर्जे के लिए उपयोग की जाने वाले पदार्थ का प्रकार इंगित करना

✗ D. प्रत्येक विशेषता के लिए अपेक्षित पृष्ठ परिसज्जा दिखाना

Q.32 निम्नलिखित में से कौन-सा, वेल्डिंग ऑपरेशन के दौरान छीलन हथौड़े के उचित उपयोग और अनुरक्षण का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. वेल्डिंग से पहले छीलन हथौड़े का उपयोग करके पृष्ठ से तेल साफ करना और इसे वेल्डिंग रॉड के साथ सुरक्षित रूप से भंडारित करना

✓ B. वेल्डिंग के बाद धातुमल हटाने के लिए छीलन हथौडे का उपयोग करना और धातुमल के प्रभावी निष्कासन के लिए हथौड़े को साफ रखना

✗ C. वेल्डिंग से पहले वेल्डित जोड़ को आकृति प्रदान करने के लिए छीलन हथौड़े का प्रयोग करना और कभी-कभी एक चपटी रेती से इसके नोकदार सिरे को सही ढंग से तीक्ष्ण करना

✗ D. वेल्डिंग के दौरान छीलन हथौड़े का उपयोग करके जोड़ को ठंडा करना और प्रत्येक उपयोग के बाद उसके हैंडल को तेल से सावधानीपूर्वक पोंछना

Q.33 ढलवां लौह का उपयोग मुख्य रूप से बेयरिंग (bearings) में किसके लिए किया जाता है?

Ans

✗ A. प्रघात लोड (Shock loads)

✗ B. संघट्ट लोड (Impact loads)

✗ C. भारी लोड (Heavy loads)

✓ D. हल्का लोड (Light loads)

Q.34 यदि सहिष्णुता ज़ोन पूर्ण रूप से मूल आमाप रेखा के ऊपर है, तो BIS के अनुसार इसे किस प्रकार इंगित किया जाता है?

Ans

✗ A. शून्य विचलन मानों का उपयोग करके

✗ B. केवल ऋणात्मक विचलन मानों का उपयोग करके

✗ C. धनात्मक और ऋणात्मक विचलनों को मिलाकर

✓ D. केवल धनात्मक विचलन मानों का उपयोग करके

Q.35 नए छिद्र में थ्रेड प्रारंभ करने के लिए एक मानक सेट में, कौन-सा टैप (tap) सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. थ्रेड चेजर (Thread chaser)

✗ B. बॉटमिंग टैप (Bottoming tap)

✓ C. टेपर टैप (Taper tap)

✗ D. फ्लैट बॉट्म्डम टैप (Flat bottomed tap)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 यांत्रिक कार्यशाला में व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए _____ पहनना आवश्यक है।

Ans

✗ A. साधारण जूते

✓ B. सुरक्षा गॉगल

✗ C. इयरप्लग

✗ D. कलाई घड़ी

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति यह दर्शाती है कि औद्योगिक परिवेश में अन्य प्रकार के बेयरिंग की तुलना में नीडल बेयरिंग को कब प्राथमिकता दी जाती है?

Ans

✗ A. जब कंपन विलगन (vibration isolation) महत्वपूर्ण हो और अपसरेखण होने की संभावना हो

✗ B. जब उच्च चाल वाले अक्षीय लोड मौजूद हों और न्यूनतम ऊष्मा उत्पादन की आवश्यकता हो

✓ C. जब सीमित रेडियल स्पेस (radial space) उपलब्ध हो और उच्च लोड क्षमता की आवश्यकता हो

✗ D. जब बृहत अक्षीय लोड और स्व-संरेखण की आवश्यकता हो

Q.38 निम्न ऊष्मा चालकता के कारण, लैमिनेटेड फीनॉलीय बेयरिंग (laminated phenolic bearings) के लिए किसकी आवश्यक होती है?

Ans

✗ A. धातु अस्तर (Metal lining)

✓ B. शीतलन प्रणाली (Cooling system)

✗ C. पृष्ठ कठोरीकरण (Surface hardening)

✗ D. कठोर लेपन (Hard coating)

Q.39 टर्निंग ऑपरेशन के दौरान फीड दर (Feed Rate) बहुत अधिक होने पर क्या परिणाम होता है?

Ans

✗ A. पृष्ठीय परिष्करण में उल्लेखनीय सुधार होता है

✓ B. कर्तन बल और खुरदरापन बढ़ जाता है

✗ C. स्पिंडल की चाल स्वचालित रूप से कम हो जाती है

✗ D. उपकरणों का घिसना पूरी तरह से कम हो जाता है

Q.40 क्विक कट डाई स्टॉक (quick cut die stock) में, दो डाई अर्धों को _____ द्वारा सुरक्षित रूप से रोका जाता है।

Ans

✓ A. एक थ्रेडेड गाइड प्लेट (A threaded guide plate)

✗ B. एक स्प्रिंग-लोडेड क्लैंप (A spring-loaded clamp)

✗ C. एक लॉकिंग पिन और वॉशर (A locking pin and washer)

✗ D. एक शुंडाकार रिटेनिंग रिंग (A tapered retaining ring)

Q.41 किसी गियर सेट में, किस वृत्त का उपयोग उस बिंदु को निर्धारित करने के लिए संदर्भ के रूप में किया जाता है, जहाँ दो गियर प्रभावी रूप से संपर्क करते हैं और गति को स्थानांतरित करते हैं?

Ans

✗ A. युक्तक वृत्त (Addendum circle) गति स्थानांतरण के लिए संपर्क संदर्भ है

✓ B. अंतराल वृत (Pitch circle) गति स्थानांतरण के लिए संपर्क संदर्भ है

✗ C. मूल वृत्त (Root circle) गति स्थानांतरण के लिए संपर्क संदर्भ है

✗ D. वियुक्तक वृत्त (Dedendum circle) गति स्थानांतरण के लिए संपर्क संदर्भ है

Q.42 जब एक आयताकार ब्लॉक क्षैतिज तल पर अपने सबसे बड़े फलक के साथ विरामावस्था में हो, तब इसका लंबकोणीय प्रक्षेप तैयार करते समय, कौन-सा दृश्य उस फलक की वास्तविक आकृति और आमाप को सटीक रूप से निरूपित करेगा?

Ans

✗ A. प्रक्षेपण तल से 45 डिग्री पर खींचा गया पार्श्व दृश्य

✗ B. संदर्भ रेखा के लंबवत खींचा गया अग्र दृश्य

✗ C. आनत अक्ष से खींचा गया सहायक दृश्य

✓ D. क्षैतिज संदर्भ रेखा के समानांतर खींचा गया शीर्ष दृश्य

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.43 अनुरक्षण के दौरान, किसी कर्मचारी को पता चलता है कि इनपुट बल के समान रहते हुए भी एक हाइड्रॉलिक प्रेस सामान्य लोड का उत्थापन करने में असमर्थ है। पास्कल के नियम के आधार पर, इस विफलता के लिए कौन-सा परिदृश्य उत्तरदायी हो सकता है?

Ans

✗ A. दाब को समान बनाए रखते हुए, अधिक हाइड्रॉलिक तरल का उपयोग करने से उत्थापन में सुधार होता है

✗ B. तरल को भारी प्रकार के तरल से प्रतिस्थापित करने से उत्थापन की क्षमता बढ़ जाती है

✗ C. इनपुट बल को सामान्य मान से अधिक बढ़ाने से उत्थापन में विफलता होती है

✓ D. हाइड्रॉलिक लाइन में रिसाव से उत्थापन पिस्टन में दाब संचरण कम हो जाता है

Q.44 वातिल तंत्रों में 5/2 (5 by 2) वाल्व के लिए कौन-सा अनुप्रयोग उपयुक्त है?

Ans

✗ A. इसका उपयोग एकल-क्रिय सिलेंडर सरल संचलन के लिए किया जाता है

✓ B. इसका उपयोग द्वि-क्रिय सिलेंडर दिशा नियंत्रण के लिए किया जाता है

✗ C. यह संपीडित वायु को स्नेहित करने के लिए सर्वोत्तम है

✗ D.
यह दाब मोचन और रेचन नियंत्रण के लिए उपयुक्त है

Q.45 चीमड़ मिश्रधातु पदार्थ के मशीनिंग के दौरान, टूल निघर्षण में कमी करने के लिए किस पैरामीटर में कमी किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. रेक कोण

✗ B.
फीड दर

✓ C.
कर्तन चाल

✗ D.
कर्तन गहराई

Q.46 निम्नलिखित में से कौन-सा मुख्य कारण है कि पाइप को व्हील पाइप कटर (wheel pipe cutter) से काटने के बाद उसे विबरित (deburred) या रीम (ream) किया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. कर्तन प्रक्रिया से पाइप के अंदर एक कटक बन जाता है जो प्रवाह को बाधित कर सकता है

✗ B. पाइप कटर, पाइप पृष्ठ पर रुक्ष बाह्य चूड़ियां बनाता है

✗ C. कटर, पाइप कर्तन के दौरान पाइप के अंदर से अतिरिक्त धातु चिप्स को हटाता है

✗ D. कटर व्हील, पाइप कर्तन के बाद पाइप का आंतरिक व्यास बढ़ा देता है

Q.47 किसी वातिल व्यवस्था में कौन-सा घटक, संपीडित वायु को कार्यशाला की मशीनों में वितरित करने से पहले उसे संग्रहित करता है?

Ans

✗ A. एक फिल्टर, वायु से आर्द्रता और धूल को हटा देता है

✗ B. एक वायु संपीडित्र, वितरण के लिए संपीडित वायु उत्पन्न करता है

✗ C. एक रेगुलेटर, उपकरण को आपूर्ति किए जाने वाले दाब को नियंत्रित करता है

✓ D. वायु अभिग्राही टैंक, संपीडित वायु को बाद में उपयोग के लिए संग्रहीत करता है

Q.48 एक हैवी-ड्यूटी बेल्ट ड्राइव (heavy-duty belt drive) को घिरनी और शैफ्ट के बीच किसी सापेक्षिक गति के बिना विश्वसनीय बलाघूर्ण ट्रांसमिशन की आवश्यकता होती है। विपाटित घिरनी (split pulley) के लिए कौन-सा अतिरिक्त अवयव अनुशंसित है?

Ans

✗ A. बुश बेयरिंग (Bush bearing)

✗ B. स्थापक पेंच (Set screw)

✗ C. उत्तलन (Crowning)

✓ D. निमग्न चाबी (Sunk key)

Q.49 वर्नियर कैलिपर के निर्माण के समय उसकी बीम को लंबा और दृढ़ क्यों बनाया जाता है?

Ans

✗ A. उपकरण के अल्पतमांक को कम करने के लिए

✗ B. जॉ (jaw) की सुगम सर्पण गति हेतु स्ट्रेट गाइड प्रदान करने के लिए

✓ C. बिना बंकन के लंबी मापन सीमा को सपोर्ट करने के लिए

✗ D. यथार्थ मापन हेतु एक स्थायी निर्देश पृष्ठ (reference surface) प्रदान करने के लिए

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.50 परिवर्तनशील मौसम स्थितियों के संपर्क में आने वाली मृदु इस्पात संरचनाओं की ARC वेल्डिंग के लिए इलेक्ट्रोड का चयन करते समय, वेल्ड के टिकाऊपन और अखंडता को सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. शीघ्र निवृत्ति के लिए तेजी से निक्षेपण दर वाले इलेक्ट्रोड का चयन करना

✓ B. दरार के जोखिम को कम करने के लिए निम्न हाइड्रोजन अंश वाले इलेक्ट्रोड का चयन करना

✗ C. आधार धातु से सुमेलित करने के लिए उच्च तनन सामर्थ्य वाले इलेक्ट्रोड का उपयोग करना

✗ D. गति में वृद्धि करने के लिए उच्च धारा वहन क्षमता वाले इलेक्ट्रोड का चयन करना

Q.51 कार्यशाला समन्वायोजन कार्यों के दौरान एक साधारण गियर माला (simple gear train) में वेग अनुपात को कौन-सा कारक प्रभावित करता है?

Ans

✓ A. चालक और चालित गियरों पर दांतों की संख्या

✗ B. गियर दांतों के लिए चयनित मॉड्यूल का आमाप

✗ C. गियर चक्रों को बनाने के लिए उपयोग किया जाने वाला पदार्थ

✗ D. दो संयोजित गियरों के बीच शैफ्ट की लंबाई

Q.52 कार्यशाला परिकलनों और विज्ञान में 'गुरूत्व केंद्र' शब्द से क्या अभिप्राय है?

Ans

✗ A. यह वह बिंदु है जहाँ द्रव्यमान अधिकतम होता है

✓ B. यह वह बिंदु हैं जहाँ वस्तु का संपूर्ण भार कार्य करता है

✗ C. यह वस्तु का निम्नतम बिंदु है

✗ D. यह वह बिंदु है जहाँ वस्तु नियत होती है

Q.53 किसी कार्यशाला में धातु की दो प्लेटों को इस प्रकार जोड़ना आवश्यक है कि वे कंपन को सहन कर सकें और समय के साथ ढीली न हों। इस आवश्यकता के लिए कौन-सी यांत्रिक जोड़ विधि सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. स्थायी बिंदु वेल्डिंग प्रक्रिया का उपयोग करना

✗ B. स्थिर समन्वायोजन के लिए ठोस रिवेट का उपयोग करना

✗ C. केवल मानक चूड़ीदार बंधकों (threaded fasteners) का उपयोग करना

✓ D. लॉक नट और स्प्रिंग वॉशर का उपयोग करना

Q.54 उच्च-गुणवत्ता वाले विद्युत संपर्कों (electrical contacts) में सिल्वर का उपयोग करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✗ A. उच्च ऊष्मीय चालकता

✗ B. यांत्रिक सामर्थ्य

✗ C. बेहतर संक्षारण प्रतिरोध

✓ D. उत्कृष्ट विद्युत चालकता

Q.55 पाइप फिटिंग कार्य में पाइप बेंडिंग मशीन (pipe bending machine) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✓ A. पाइप को काटे बिना (without cutting) उसकी दिशा बदलना

✗ B. पाइप को अभीष्ट लंबाई तक परिशुद्ध रूप से काटना

✗ C. संयोजन के लिए पाइप के सिरों पर चूड़ी (threads) बनाना

✗ D. वेल्डिंग विधियों का उपयोग करके दो पाइपों को स्थायी रूप से जोड़ना

Q.56 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, फिटिंग उपसाधनों (fitting accessories) में एलेन कुंजियों (Allen keys) के उपयोग का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. एलेन कुंजियों का उपयोग खांचेदार शीर्षों वाले पेंच को समायोजित करने के लिए किया जाता है।

✗ B. एलेन कुंजियों का उपयोग केवल गोल शीर्षों वाले पेंच को घुमाने के लिए किया जाता है।

✓ C. एलेन कुंजियों का उपयोग हेक्स सॉकेट पेंचों को कसने या ढीला करने के लिए किया जाता है।

✗ D. एलेन कुंजियों का उपयोग वर्गाकार छिद्र वाले नटों को कसने के लिए किया जाता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.57 लेथ प्रचालन के दौरान, तापमान में वृद्धि होने पर कौन-सी सामग्री सबसे पहले सुघट्य रूप से विरूपित हो जाएगी?

Ans

✔ A. कार्बन टूल इस्पात

✘ B. ढलवाँ मिश्रधातु इस्पात

✘ C. सिरेमिक टूल सामग्री

✘ D. उच्च-चाल इस्पात (HSS)

Q.58 संविरचन कार्यों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग तैयार करते समय, विमीय रेखाओं के लिए किस प्रकार के बाणाग्र (arrow head) की अनुशंसा नहीं की जाती है?

Ans

✘ A. स्लैश्ड बाणाग्र (Slashed arrow head)

✘ B. बंद और पूरित बाणाग्र (Closed and filled arrow head)

✔ C. बिंदुदार बाणाग्र (Dotted arrow head)

✘ D. विवृत बाणाग्र (Open arrow head)

Q.59 निम्न गलनांक और विश्वसनीय विद्युत संयोजन की आवश्यकता वाले कोमल इलेक्ट्रॉनिक घटकों को जोड़ने के लिए कौन-सा सोल्डर संघटन सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✘ A. 70% लेड और 30% टिन वाला लेड सोल्डर

✘ B. 2% सिल्वर, 97% टिन, 1% कॉपर वाला सिल्वर सोल्डर

✔ C. 60% टिन और 40% लेड वाला टिन-आधारित सोल्डर

✘ D. 95% कॉपर, 5% टिन वाला कॉपर-आधारित सोल्डर

Q.60 आर्द्र लैपकरण (wet lapping) में, अपघर्षक यौगिक को अनुप्रयोग से पहले द्रव माध्यम में मिश्रित किया जाता है। अपघर्षक पाउडर के साथ मिश्रित करने के लिए किस पदार्थ का विशेष रूप से उल्लेख किया गया है?

Ans

✘ A. निर्मलन माध्यम के रूप में ऐल्कोहॉल

✘ B. शीतलन माध्यम के रूप में जल

✘ C. आबंधन माध्यम के रूप में ग्लिसरीन

✔ D. द्रव माध्यम के रूप में किरोसिन

Q.61 किन परिस्थितियों में पिटवां लोहा (wrought iron), ढलवां लोहे की तुलना में एक बेहतर विकल्प होगा?

Ans

✘ A. जहां अधिकतम संपीडक सामर्थ्य की आवश्यकता हो

✘ B. जहां उच्च घर्षणरोध अनिवार्य हो

✔ C. जहां तन्यता और प्रघात प्रतिरोध की आवश्यकता हो

✘ D. जहां कंपन अवमंदन प्राथमिकता हो

Q.62 वर्नियर पैमाने का अंतराल, मुख्य पैमाने के अंतराल से थोड़ा भिन्न क्यों होता है?

Ans

✔ A. पैमानों के मध्य मापनीय अंतर बनाने के लिए

✘ B. मुख्य पैमाने के एक विभाजन से लघु भिन्नात्मक रीडिंग प्राप्त करने के लिए

✘ C. वर्नियर शून्य को मुख्य पैमाने शून्य के साथ संरेखित करने में सहायता के लिए

✘ D. मुख्य पैमाने और वर्नियर पैमाने के विभाजनों के मध्य तुलना करने की सुविधा के लिए

Q.63 G.I. और M.S. पाइपों के लिए हाइड्रोलिक बेंडिंग मशीन (hydraulic bending machine) का उपयोग करने का प्राथमिक लाभ क्या है?

Ans

✘ A. यह चूड़ीदार फिटिंग (threaded fittings) की आवश्यकता के बिना पाइपों को स्थायी रूप से जोड़ती है।

✘ B. यह धातु छीलनों (metal shavings) को उत्पादित किए बिना पाइपों को परिशुद्ध रूप से काटती है।

✔ C. यह पाइप के अंदर रेत भरे बिना पाइप को मोड़ती है।

✘ D. यह रासायनिक विलयन का उपयोग किए बिना पाइप की पृष्ठों को साफ करती है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.64 यांत्रिक इंजीनियरी में 'अंतर्विनिमेयता (interchangeability)' का क्या अर्थ है?

Ans

✔ A. बिना किसी संशोधन के पुर्जों को बदलने की क्षमता

✘ B. पुर्जों के लिए किसी भी पदार्थ का उपयोग करने की क्षमता

✘ C. किसी भी अनुक्रम में पुर्जों को समन्वायोजित करने की क्षमता

✘ D. मशीन के विमाओं को स्वतंत्र रूप से बदलने की क्षमता

Q.65 किस प्रकार का प्रवर्तक (actuator), मशीनिंग प्रचालन के दौरान क्लैंपिंग के लिए संपीडित वायु ऊर्जा को रैखिक गति में रूपांतरित करता है?

Ans

✘ A. डायाफ्राम प्रवर्तक का उपयोग, दाब को विनियमित करने में सटीक नियंत्रण के लिए किया जाता है

✔ B. क्लैम्पिंग कार्यों के लिए रैखिक गति उत्पन्न करने हेतु एकल-क्रिय सिलेंडर प्रवर्तक का उपयोग किया जाता है

✘ C. कर्तन के लिए वायु को घूर्णी गति में रूपांतरित करने के लिए घूर्णी प्रवर्तक का उपयोग किया जाता है

✘ D. दोनों दिशाओं में गति की आवश्यकता वाले कार्यों के लिए द्वि-क्रिय सिलेंडर प्रवर्तक का उपयोग किया जाता है

Q.66 किसी मूल हाइड्रोलिक परिपथ में, अन्य प्रणाली अवयवों के संबंध में रिजर्वायर (reservoir) का क्या कार्य है?

Ans

✘ A. दाब विमोचन वाल्व का उपयोग अधिकतम प्रणाली दाब को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है

✘ B.
हाइड्रोलिक पंप का उपयोग तरल संचलन हेतु दाब उत्पन्न करने के लिए किया जाता है

✘ C.
हाइड्रोलिक निस्यंदक, प्रचालन के दौरान हाइड्रोलिक तरल से संदूषित पदार्थों को हटा देता है

✔ D. हाइड्रोलिक रिजर्वायर, तरल का भंडारण करके प्रणाली को निरंतर आपूर्ति प्रदान करता है

Q.67 BIS SP 46-1988 के अनुसार वेल्डिंग में बट संधि (butt joint) क्या है?

Ans

✔ A. वह संधि जहां दो धातु के टुकड़ों को सिरे से सिरा मिलाकर वेल्डित किया जाता है

✘ B. वह संधि जहां दो धातु के टुकड़ों को ऐसी कोरों पर संयुक्त किया जाता है जो समान तल में नहीं होती हैं

✘ C. वह संधि जहां दो धातु के टुकड़ों को समकोण पर रखकर वेल्डित किया जाता है

✘ D. वह संधि जहां दो धातु के टुकड़ों का अतिव्यापन करके वेल्डित किया जाता है

Q.68 8 m/s की चाल से प्रचालित एक बेल्ट ड्राइव (belt drive) का उपयोग किसी कृषि मशीन में अल्प मात्रा में शक्ति संचारित करने के लिए किया जाता है। इस ड्राइव को किस प्रकार वर्गीकृत किया जाता है?

Ans

✘ A. कंपाउंड ड्राइव (Compound drive)

✔ B. लाइट ड्राइव (Light drive)

✘ C. मीडियम ड्राइव (Medium drive)

✘ D. हैवी ड्राइव (Heavy drive)

Q.69 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, धातु जुड़ाई प्रक्रियाओं में HP (उच्च दाब) वेल्डिंग उपस्कर की प्रचालन विधि का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. सामान्य प्रचालन के दौरान रेगुलेटर की उपेक्षा की जा सकती है

✘ B. प्रचालन के लिए केवल गैस आपूर्ति चालू करना आवश्यक है

✔ C. गैस प्रवाह को यथार्थ रूप से नियंत्रित करने के लिए टॉर्च और रेगुलेटर को समायोजित किया जाना चाहिए

✘ D. बेहतर परिणाम के लिए उपस्कर को अधिकतम दाब पर प्रचालित किया जाना चाहिए

Q.70 एक कार्यशाला पर्यवेक्षक को सीमित स्थान में स्क्राइबिंग (scribing) और लेआउट कार्य करने के लिए एक टूल की आवश्यकता होती है। हर्माफ्रोडाइट कैलिपर (Hermaphrodite Caliper) की कौन-सी विशेषता इसे अन्य कैलिपरों से अलग बनाती है?

Ans

✘ A. दोनों पाद सीधे होते हैं और एक-दूसरे के समांतर होते हैं

✘ B. एक पाद सीधा होता है जबकि दूसरे पाद में एक सपाट मापन कोर होती है

✘ C. सटीक अंकन कार्य के लिए दोनों पादों के सिरे तीक्ष्ण नुकीले होते हैं

✔ D. एक पाद का सिरा नुकीला होता है जबकि दूसरे पाद में एक कैलिपर जबड़ा (Caliper jaw) होता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.71 होल गेज (hole gauge), मापन में उच्चतर परिशुद्धता किस प्रकार प्राप्त करता है?

Ans

✗ A. चुंबकीय संरेखण मापन विधि का उपयोग करके

✗ B. तरल-आधारित प्रसार तंत्र का उपयोग करके

✓ C. स्प्लिट बॉल एंड (split ball ends) के साथ द्वि-बिंदु संपर्क का उपयोग करके

✗ D. मल्टी-पॉइंट लेजर स्कैनिंग (multi-point laser scanning) सिस्टम का उपयोग करके

Q.72 किस प्रकार का बेयरिंग विशेष रूप से मशीनरी में अक्षीय लोड को सहारा देने के लिए डिजाइन किया जाता है?

Ans

✓ A. प्रणोद बेयरिंग (Thrust bearing)

✗ B. बॉल बेयरिंग (Ball bearing)

✗ C. सादा बेयरिंग (Plain bearing)

✗ D. रोलर बेयरिंग (Roller bearing)

Q.73 एक मशीन ड्राइंग, असेंबली के लिए M12 पेंच को निर्दिष्ट करती है। पेंच के बारे में 'M12' क्या निरूपित करता है?

Ans

✗ A. पेंच की पिच लंबाई (pitch length) 12 mm है

✗ B. पेंच के शीर्ष का व्यास 12 mm है

✓ C. पेंच का मुख्य व्यास (major diameter) 12 mm है

✗ D. पेंच की लंबाई 12 mm है

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सा, एक सीमित स्थान में कार्य करने के दौरान निरंतर संवातन प्रदान करने का सबसे महत्वपूर्ण कारण है?

Ans

✓ A. खतरनाक गैसों के निर्माण को रोकना

✗ B. सीमित स्थान को शीतल रखना

✗ C.
श्रमिकों के लिए रव के स्तर को कम करना

✗ D. कार्य के दौरान उत्पन्न धूल को नियंत्रित करना

Q.75 प्रवेधन (reaming) के बाद छिद्र का अंतिम व्यास क्या निर्धारित करता है?

Ans

✗ A. प्रयुक्त किए गए स्नेहक का प्रकार

✓ B. प्रयुक्त परिवेधक (रीमर) का आकार

✗ C. लेथ की घूर्णन चाल

✗ D. वर्कपीस की कठोरता

Railway BABA

"

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Heat Engine

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 **जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?**

Ans
- ✔ A. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
- ✘ B. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
- ✘ C. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
- ✘ D. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

Q.2 **अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?**

Ans
- ✘ A. QDYY
- ✘ B. QEYZ
- ✔ C. RDXY
- ✘ D. REXZ

Q.3 **कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?**

Ans
- ✘ A. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना
- ✘ B. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
- ✘ C. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
- ✔ D. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना

Q.4 **पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?**

Ans
- ✘ A. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
- ✘ B. दूसरे दुकानदार से खरीदें
- ✘ C. पहले दुकानदार से खरीदें
- ✔ D. तीसरे दुकानदार से खरीदें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
✗ A. ₹88,846.25
✓ B. ₹89,846.25
✗ C. ₹89,946.25
✗ D. ₹92,846.25

Q.6 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans
✓ A. A0 साइज़ शीट
✗ B. A3 साइज़ शीट
✗ C. A1 साइज़ शीट
✗ D. A2 साइज़ शीट

Q.7 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
✗ B. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है
✗ C. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
✓ D. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।
✗ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
✓ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।
✗ D. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
✗ A. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
✓ B. घरेलू रसोई का कचरा
✗ C. खनन पुच्छन
✗ D. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

Q.10 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 2, 1 और 3
✓ B. 1, 2 और 3
✗ C. 3, 1 और 2
✗ D. 2, 3 और 1

Q.11 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✗ A. 12
✗ B. 18
✓ C. 15
✗ D. 9

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✗ A. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
✗ B. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।
✗ C. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✓ D. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।

Q.13 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
✗ A. A
✗ B. C
✓ C. E
✗ D. B

Q.14 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✓ A. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✗ B. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है
✗ C. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है
✗ D. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है

Q.15 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans
✗ A. पांच
✓ B. चार
✗ C. तीन
✗ D. छह

Q.16 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 11.5
✗ B. 10
✗ C. 11
✗ D. 10.5

Q.17 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
✗ A. 183
✓ B. 182
✗ C. 181
✗ D. 185

Q.18 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans
✗ A. 2 डिग्री सेल्सियस
✗ B. 10 डिग्री सेल्सियस
✓ C. 1 डिग्री सेल्सियस
✗ D. 0.5 डिग्री सेल्सियस

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
✗ A. अपरिवर्तित रहेगी
✗ B. आधी हो जाएगी
✗ C. घटकर एक-चौथाई
✓ D. दोगुनी हो जाएगी

Q.20 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
✓ A. 12 – 34 – 41 – 50
✗ B. 8 – 22 – 15 – 24
✗ C. 4 – 14 – 21 – 30
✗ D. 11 – 31 – 38 – 29

Q.21 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
✓ A. 9000 वर्ग मीटर
✗ B. 19500 वर्ग मीटर
✗ C. 1800 वर्ग मीटर
✗ D. 15000 वर्ग मीटर

Q.22 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✗ A. FBMCT
✓ B. TBMCF
✗ C. TCMBF
✗ D. FCBMT

RAILWAY BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. ₹291.18
- ✘ B. ₹288.24
- ✘ C. ₹284.45
- ✘ D. ₹296.46

Q.24 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
- ✔ A. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
- ✘ B. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
- ✘ C. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना
- ✘ D. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना

Q.25 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 15.12 %
- ✘ B. 10.36 %
- ✘ C. 13.81 %
- ✔ D. 12.64 %

Q.26 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans
- ✘ A. आयास
- ✔ B. लोड
- ✘ C. भुजा
- ✘ D. फलक्रम

Q.27 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
- ✘ A. एक भी नहीं
- ✘ B. दो
- ✘ C. तीन
- ✔ D. एक

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.28 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
- ✔ A. दोनों कथन I. और II. एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
- ✘ B. केवल कथन I. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
- ✘ C. दोनों कथन I. और II. एक साथ (केवल कथन I. या केवल कथन II. नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
- ✘ D. केवल कथन II. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.29 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
- ✘ A. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
- ✘ B. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
- ✘ C. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है
- ✔ D. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है

Q.30 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans
- ✘ A. 10 मीटर
- ✘ B. 60 मीटर
- ✔ C. 210 मीटर
- ✘ D. 150 मीटर

Q.31 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
- ✘ A. ZUO
- ✔ B. YTN
- ✘ C. ZTM
- ✘ D. XSM

Q.32 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 3000 W
- ✘ B. 1000 W
- ✘ C. 2000 W
- ✘ D. 1500 W

Q.33 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
- ✘ A. U
- ✔ B. X
- ✘ C. V
- ✘ D. T

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.34 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✗ A. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
✗ B. तारों को भारी बनाने के लिए
✗ C. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
✓ D. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए

Q.35 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✗ A. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ B. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)
✓ C. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ D. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.36 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 23 km/h
✗ B. 27 km/h
✓ C. 20 km/h
✗ D. 21 km/h

Q.37 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✗ B. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✓ C.
दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ D. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

Q.38 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ A. 3 घंटे 16 मिनट
✗ B.
3 घंटे 6 मिनट
✓ C.
3 घंटे 36 मिनट
✗ D.
3 घंटे 26 मिनट

Q.39 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✓ A. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
✗ B. वेग में परिवर्तन / कुल समय
✗ C. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✗ D. कुल विस्थापन / कुल समय

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.40 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans
✔ A. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
✘ B. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✘ C. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✘ D. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.41 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
✘ A. 131 किलोमीटर
✘ B. 31 किलोमीटर
✘ C. 52 किलोमीटर
✔ D. 27 किलोमीटर

Q.42 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✘ A. Y
✘ B. D
✘ C. C
✔ D. A

Q.43 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans
✘ A. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं
✘ B. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं
✘ C. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं
✔ D. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

Q.44 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✔ A. 1333
✘ B. 1543
✘ C. 1443
✘ D. 1433

Q.45 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
✘ A. माता
✘ B. माता की बहन
✘ C. बहन
✔ D. माता की माता

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✗ A. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✓ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ D. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं

Q.47 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ A. IT – KV
✗ B. KE – LF
✗ C. DG – EH
✗ D. SJ – TK

Q.48 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✓ A. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
✗ B.
गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय
✗ C. यात्रा की दिशा
✗ D. वाहन की चाल

Q.49 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 55°
✓ B. 45°
✗ C. 60°
✗ D. 110°

Q.50 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans
✗ A. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।
✗ B. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।
✓ C. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।
✗ D. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

Railway BABA

Q.51 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✗ B. माता के भाई की पत्नी की माता
✓ C. पिता के भाई की पत्नी की माता
✗ D. माता के भाई की पत्नी की बहन

Q.52 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✓ A. पूर्व
✗ B. पश्चिम
✗ C. दक्षिण
✗ D. उत्तर

Q.53 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
✓ B. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ C. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ D. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
✗ A. SPQ 107
✗ B. TPQ 107
✓ C. SPQ 106
✗ D. TPQ 106

Q.55 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
✗ A. T
✓ B. W
✗ C. P
✗ D. S

Q.56 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✓ A. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ B. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है
✗ C. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ D. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.57 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✗ A. $\frac{1}{5}$
✗ B. $\frac{2}{5}$
✓ C. $\frac{4}{5}$
✗ D. $\frac{3}{5}$

Q.58 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
✗ A. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
✗ B. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना
✓ C. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
✗ D. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना

Q.59 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 50%
✗ B. 30%
✗ C. 60%
✓ D. 65%

Q.60 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✗ A. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
✗ B. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✗ C.
केवल एक लंबी रेखा
✓ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Q.61 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
✗ A. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✓ B. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✗ C. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक
✗ D. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Q.62 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ A. BOC - VZT
✗ B.
VZZ - BCD
✓ C.
BCD - VZZ
✗ D.
ABD - VZZ

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.63 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans

✗ A. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✗ B. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✗ C. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना

✓ D. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.64 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 9 m

✗ B. 15 m

✗ C. 18 m

✓ D. 12 m

Q.65 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans

✗ A. तार की लंबाई कम करना

✓ B. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना

✗ C. तार को मोटा बनाना

✗ D. तार में धारा को कम करना

Q.66 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans

✗ A. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)

✗ B. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)

✓ C. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)

✗ D. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)

Q.67 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 350

✗ B. 336

✗ C. 378

✓ D. 357

Q.68 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans

✓ A. 30

✗ B. 28

✗ C. 32

✗ D. 35

Q.69 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans

✗ A. 9.25 सेकंड

✗ B. 7.57 सेकंड

✗ C. 8.43 सेकंड

✓ D. 8.57 सेकंड

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.70 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans

✗ A. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

✗ B. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना

✓ C. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना

✗ D. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना

Q.71 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans

✗ A. अभीष्ट बल

✓ B. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य

✗ C. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी

✗ D. यांत्रिक लाभ

Q.72 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans

✓ A. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।

✗ B. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

✗ C. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।

✗ D. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।

Q.73 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. ₹75,000

✗ B. ₹82,000

✓ C. ₹80,000

✗ D. ₹78,000

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans

✗ A. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना

✗ B. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना

✓ C. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना

✗ D. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना

Q.75 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

✗ B. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

✗ C. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

✓ D. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट

Q.76 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✗ A. FZ-GA

✗ B. HB-IC

✓ C. RL-SN

✗ D. PJ-QK

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.77 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✗ A. 5%
✗ B. 6.5%
✗ C. $5\frac{1}{3}\%$
✓ D. $4\frac{1}{6}\%$

Q.78 दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-श्रृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✓ A. 6
✗ B. 3
✗ C. 4
✗ D. 5

Q.79 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✓ A. 40
✗ B. 44
✗ C. 48
✗ D. 36

Q.80 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
✗ A. 356
✓ B. 352
✗ C. 342
✗ D. 358

Q.81 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans
✓ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✗ B. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✗ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.82 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है

✗ B. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं

✓ C. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं

✗ D. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है

✗ B. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

✗ C. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है

✓ D. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है

Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✓ A. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण

✗ B. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन

✗ C. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग

✗ D. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण

Q.85 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans

✗ A. (28, 49)

✓ B. (17, 54)

✗ C. (14, 28)

✗ D. (21, 33)

Q.86 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans

✗ A. 185

✓ B. 252

✗ C. 267

✗ D. 159

Q.87 Why is a room thermometer generally mounted vertically on a wall?

Ans

✗ A. It prevents the liquid from freezing inside the thermometer.

✗ B. It protects the thermometer from breaking easily.

✓ C. It ensures accurate reading by keeping the bulb exposed to room air.

✗ D. It helps the thermometer measure body temperature faster.

Q.88 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans

✗ A. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना

✗ B. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना

✗ C. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

✓ D. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना

Q.89 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 15,500

✗ B. 12,000

✗ C. 7,500

✓ D. 14,000

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.90 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
- ✗ A. 4
- ✓ B. 2
- ✗ C. 7
- ✗ D. 1

Q.91 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 10 cm
- ✓ B. 30 cm
- ✗ C. 40 cm
- ✗ D. 20 cm

Q.92 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
- ✓ A. तीन
- ✗ B. दो
- ✗ C. एक
- ✗ D. एक भी नहीं

Q.93 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✗ A. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)
- ✓ B. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)
- ✗ C. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)
- ✗ D. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q.94 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
- ✗ A. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
- ✗ B. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
- ✗ C. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना
- ✓ D. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

Q.95 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans
- ✗ A. 162
- ✓ B. 160
- ✗ C. 180
- ✗ D. 188

Q.96 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 6
- ✗ B. 8
- ✓ C. 9
- ✗ D. 7

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.97 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans
✗ A. 69
✗ B. 67
✗ C. 63
✓ D. 65

Q.98 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
✗ A. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा
✓ B. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क
✗ C. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा
✗ D. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा

Q.99 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
✗ A. 31 : 50
✓ B. 40 : 51
✗ C. 40 : 41
✗ D. 51 : 42

Q.100 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans
✗ A. 7 घंटे
✗ B. 8 घंटे
✗ C. 6 घंटे
✓ D. 9 घंटे

Section : **PART-B**

Q.1 किसी कोण को मापते समय वर्नियर बेवल प्रोट्रैक्टर (vernier bevel protractor) के किस भाग का उपयोग निर्देश पृष्ठ के रूप में किया जाता है?

Ans
✗ A. वर्नियर स्केल
✓ B. स्टॉक
✗ C. ब्लेड
✗ D. डायल

Q.2 इंजन के बल-आघूर्ण को सहन करने के लिए ड्राइव प्लेट में सामान्यतः किस प्रकार की सामग्री का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ A. अल्पभार प्लास्टिक (Lightweight plastic)
✓ B. उच्च-सामर्थ्य स्टील (High-strength steel)
✗ C. ताम्र मिश्र धातु (Copper alloy)
✗ D. ऐलुमिनियम मिश्र धातु (Aluminum alloy)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.3 अपनी सामर्थ्य और स्थायित्व के कारण ऑटोमोटिव ट्रांसमिशन सिस्टमों में गियर के विनिर्माण के लिए सामान्यतः किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. पीतल
- ✗ B. प्लास्टिक
- ✗ C. ढलवां लौह
- ✓ D. मिश्रधातु इस्पात

Q.4 हल्का और संक्षारण-प्रतिरोधी, दोनों होने के कारण छत (roofing) के लिए किस शीट का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. टिनप्लेट
- ✗ B. स्टेनलेस स्टील शीट
- ✗ C. कॉपर शीट
- ✓ D. ऐलुमिनियम शीट

Q.5 पेट्रोल इंजनों में सामान्यतः किस लाइनर सामग्री का उपयोग उसके उच्च घर्षणरोध (wear resistance) और ऊष्मा विसरण (heat dissipation) गुणों के कारण किया जाता है?

Ans
- ✗ A. कॉपर
- ✗ B. पीतल
- ✓ C. ढलवां लोहा
- ✗ D. शुद्ध ऐलुमिनियम

Q.6 किसी चुंबकीय परिपथ में प्रतिष्टम्भ (reluctance) क्या दर्शाता है?

Ans
- ✗ A. चुंबकीय क्रोड में विद्युत शक्ति हानि
- ✓ B. चुंबकीय फ्लक्स के स्थापित होने में बाधा
- ✗ C. समय के साथ चुंबकीय क्षेत्र में परिवर्तन की दर
- ✗ D. किसी पदार्थ की चुंबकीय फ्लक्स को संग्रहित करने की क्षमता

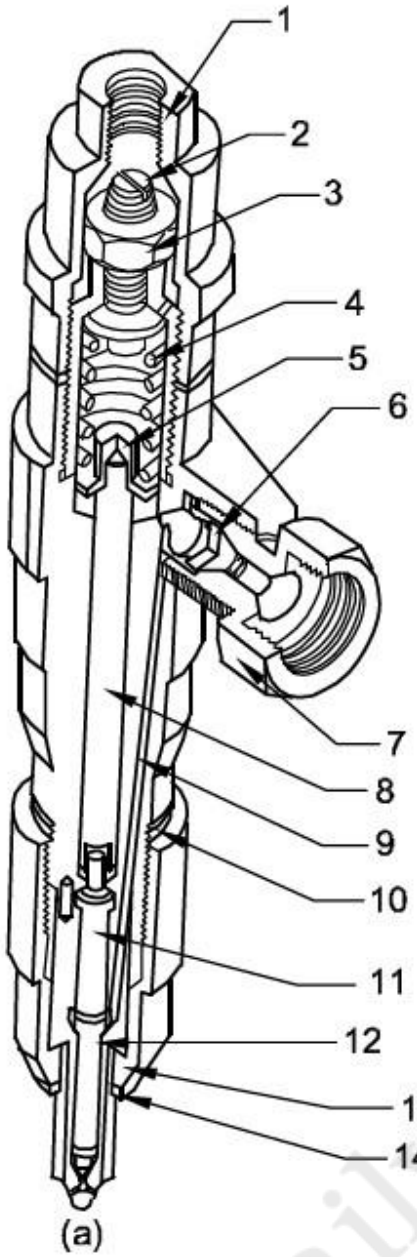
Q.7 सॉलिड फ्रेम हैक्सॉ (solid frame hacksaw) के विनिर्माण के लिए सामान्यतः किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. स्टेनलेस स्टील
- ✗ B. ऐलुमिनियम
- ✗ C. पीतल
- ✓ D. उच्च कार्बन स्टील

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.8 दी गई फ्युल इंजेक्टर की आकृति में तीन-पहियों वाले डीजल इंजन के उस भाग का नाम क्या है जो संख्या 8 के रूप में चिह्नित है?



Ans
- ✗ A. फ़्यूल पैसेज (Fuel passage)
- ✗ B. नीडल वॉल्व (Needle valve)
- ✗ C. नोज़ल बॉडी (Nozzle body)
- ✓ D. स्पिंडल (Spindle)

Q.9 किसी श्रमिक को दिन में 7 घंटे स्टील फ्रेम को वेल्ड करने की आवश्यकता है। कौन-सा PPE संयोजन इस कार्य के दौरान श्वसन और दृश्य सुरक्षा दोनों सुनिश्चित करता है?

Ans
- ✓ A. वेल्डिंग हेलमेट और श्वसित्र
- ✗ B. एप्रन और डस्ट मास्क
- ✗ C. वेल्डिंग हेल्मेट और सुरक्षा जूते
- ✗ D. श्वसित्र और एप्रन

Q.10 Which characteristic of the crankshaft material plays a vital role in its performance?

Ans
- ✗ A. High optical clarity
- ✓ B. High fatigue strength
- ✗ C. High thermal expansion
- ✗ D. High electrical conductivity

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 गैस वेल्डिंग में ऑक्सी-ऐसीटिलीन ज्वाला का विशिष्ट अधिकतम तापमान कितना होता है?

Ans
- ✔ A. 3100 डिग्री सेल्सियस
- ✘ B. 2900 डिग्री सेल्सियस
- ✘ C. 2400 डिग्री सेल्सियस
- ✘ D. 2000 डिग्री सेल्सियस

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन किसी वस्तु के तापमान को सही ढंग से परिभाषित करता है?

Ans
- ✘ A. ऊष्मा चालन की क्षमता
- ✘ B. किसी वस्तु में ऊष्मा की मात्रा
- ✔ C. किसी वस्तु की तप्तता या शीतलता की कोटि
- ✘ D. किसी वस्तु में तापमान का परिमाण

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सा सेंसर, ऑटोमेटेड मैनुअल ट्रांसमिशन (AMT) के इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट को गियर शिफ्ट का निर्णय लेने के लिए इनपुट प्रदान करता है?

Ans
- ✘ A. फ्यूल इंजेक्टर (Fuel injector)
- ✘ B. क्लच पोजीशन सेंसर (Clutch position sensor)
- ✘ C. ऑक्सीजन सेंसर (Oxygen sensor)
- ✔ D. व्हीकल स्पीड सेंसर (Vehicle speed sensor)

Q.14 ब्रेक पेडल अनुप्रयुक्त किए जाने पर ब्रेक फ्लूइड (brake fluid) पर दबाव डालने के लिए कौन-सा घटक उत्तरदायी है?

Ans
- ✘ A. पैडल रिटर्न स्प्रिंग (Pedal return spring)
- ✘ B. ब्रेक ड्रम (Brake drum)
- ✘ C. व्हील सिलेंडर (Wheel cylinder)
- ✔ D. मास्टर सिलेंडर (Master cylinder)

Q.15 कौन-सा घटक, इंजन वाल्व को खोलने और बंद करने के लिए प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी है?

Ans
- ✔ A. कैमशैफ्ट
- ✘ B. पिस्टन
- ✘ C. क्रैंकशैफ्ट
- ✘ D. संयोजी छड़

Q.16 यदि किसी वेल्डेड जोड़ में पर्याप्त मजबूती नहीं है और डिज़ाइन लोड के अंतर्गत विफल हो जाता है, तो किस प्रक्रिया आवश्यकता की संभवत: उपेक्षा की गई है?

Ans
- ✘ A. स्क्राइबर से वेल्ड सेंटर लाइन को चिह्नित करना
- ✘ B. पृष्ठीय परिसज्जा को चिकना करने के लिए वेल्ड के बाद ग्राइंडिंग
- ✔ C. वेल्डिंग से पहले कोरों की सही तैयारी करना
- ✘ D. उपलब्ध अधिकतम नॉज़ल आकार का उपयोग करना

Q.17 भूमिगत केबल में, इन्सुलेशन के ऊपर धात्विक आवरण क्यों प्रदान किया जाता है?

Ans
- ✘ A. मृदा के भारी दाब से यांत्रिक सुरक्षा प्रदान करने के लिए
- ✔ B. केबल को मृदा में नमी और क्षयकारी तरल से बचाने के लिए
- ✘ C. भूमिगत केबल तंत्र की प्रारंभिक लागत को कम करने के लिए
- ✘ D. फेज चालक की विद्युत चालकता बढ़ाने के लिए

Q.18 इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में, निम्नलिखित में से किस स्थिति में सामान्यतः डैश/असतत रेखा का उपयोग आवश्यक होता है?

Ans
- ✘ A. मापन के लिए विमांकन रेखाओं को इंगित करने के लिए
- ✘ B. सममिति के लिए केंद्र रेखाओं को इंगित करने के लिए
- ✔ C. प्रत्यक्ष रूप से दृश्य न होने वाले प्रछन्न कोरों को इंगित करने के लिए
- ✘ D. किसी वस्तु की दृश्य आउटलाइन को इंगित करने के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 बॉल पीन हथौड़े के शीर्ष का कौन-सा भाग स्ट्राइकन फलक (striking face) और पीन के बीच स्थित होता है?

Ans

✔ A. हथौड़े के शीर्ष की मुख्य बॉडी को बनाने वाला चीक पोरशन (Cheek portion)

✘ B. हत्थे के अंत में प्रदान किया गया ग्रिप सेक्शन (Grip section)

✘ C. हथौड़े के शीर्ष को हत्थे से जोड़ने वाला आई होल (eye hole)

✘ D. हत्थे को दृढ़ता से सुरक्षित करने के लिए निविष्ट वेज (wedge)

Q.20 भारत में BIS (भारतीय मानक ब्यूरो) द्वारा किस प्रक्षेपण विधि की अनुशंसा की जाती है?

Ans

✘ A. परिप्रेक्ष्य प्रक्षेपण

✘ B. तृतीय कोण प्रक्षेपण

✘ C. तिर्यक प्रक्षेपण

✔ D. प्रथम कोण प्रक्षेपण

Q.21 एक डीजल इंजन उत्कृष्ट ईंधन बचत और उच्च तापीय दक्षता प्रदान करता है, लेकिन इसमें दहन रव (combustion noise) अपेक्षाकृत अधिक होता है। किस दहन कक्ष डिजाइन का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है?

Ans

✔ A. मुख्य कक्ष में अंतः-क्षेपित ईंधन के साथ सीधा अंतः क्षेपण कक्ष

✘ B. सिलेंडर के बाहर प्रारंभिक दहन के साथ पूर्व-दहन कक्ष

✘ C. सहायक कक्ष में स्पर्शरेखीय वायु प्रवेश के साथ भंवर कक्ष (Swirl chamber)

✘ D. एक अलग कक्ष में संग्रहीत संपीडित वायु के साथ वायु सेल कक्ष (Air cell chamber)

Q.22 कौन-सा कथन, स्थिर भौतिक परिस्थितियों में एक विद्युत चालक के लिए ओम के नियम को सही से व्यक्त करता है?

Ans

✔ A. वोल्टता, विद्युत-धारा और प्रतिरोध के गुणनफल के बराबर होती है

✘ B. प्रतिरोध, वोल्टता और विद्युत-धारा के गुणनफल के बराबर होता है

✘ C. विद्युत-धारा, विद्युत-शक्ति को वोल्टता से विभाजित करने के बराबर होती है

✘ D. विद्युत-शक्ति, प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है

Q.23 एक ट्रक विनिर्माता को भारी-भरकम परिवहन अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त इंजन का चयन करना है। तुलनात्मक अध्ययन के आधार पर, सामान्यतः किस प्रकार के इंजन को प्राथमिकता दी जाती है?

Ans

✔ A. चार-स्ट्रोक संपीडन-प्रज्वलन इंजन

✘ B. द्वि-स्ट्रोक स्फुलिंग-प्रज्वलन इंजन

✘ C. चार-स्ट्रोक स्फुलिंग-प्रज्वलन इंजन

✘ D. वांकेल घूर्णी इंजन

Q.24 यदि ब्रेक पेडल दबाने पर बहुत नीचे चला जाता है या बहुत अधिक दब जाता है, तो यह प्राय: इंगित करता है कि ब्रेक लाइनिंग और ब्रेक ड्रम के बीच का अंतराल _____ है।

Ans

✔ A. अत्यधिक

✘ B. अत्यंत छोटा

✘ C. उचित रूप से समायोजित

✘ D. शून्य

Q.25 निम्नलिखित में से कौन-सी सहायक प्रणाली, शीतलक को परिसंचारित करके और रेडिएटर के माध्यम से अतिरिक्त ऊष्मा को क्षयित करके इंजन के तापमान को बनाए रखती है?

Ans

✘ A. स्नेहन प्रणाली (Lubrication system)

✔ B. शीतलन प्रणाली (Cooling system)

✘ C. रेचन प्रणाली (Exhaust system)

✘ D. ईंधन आपूर्ति प्रणाली (Fuel supply system)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.26 **Which component shares a similar operational principle with the wheel cylinder but operates in reverse?**

Ans
- ✗ A. Proportioning valve
- ✓ B. Master cylinder
- ✗ C. Brake booster
- ✗ D. Brake drum

Q.27 **2-स्ट्रोक और 4-स्ट्रोक डीजल इंजनों के बीच एक प्रमुख अंतर क्या है?**

Ans
- ✗ A. 4-स्ट्रोक इंजन में उच्च-श्यानता स्नेहन की आवश्यकता होती है
- ✗ B. 2-स्ट्रोक इंजन में शीतलन तंत्र नहीं होता है
- ✗ C. 2-स्ट्रोक और 4-स्ट्रोक इंजनों में अलग-अलग ईंधनों का उपयोग होता है
- ✓ D. 2-स्ट्रोक इंजन के प्रत्येक परिक्रमण में पावर स्ट्रोक होता है

Q.28 **32 दांत प्रति इंच वाली हैकसॉ ब्लेड किस अनुप्रयोग के लिए आदर्श है?**

Ans
- ✓ A. पतली शीट के लिए
- ✗ B. पतली प्लास्टिक छड़ के लिए
- ✗ C. मोटी स्टील छड़ों के लिए
- ✗ D. मोटी प्लास्टिक छड़ के लिए

Q.29 **जब ब्रेक पेडल की मुक्त स्थिति में ब्रेक वाल्व स्पिंडल को समायोजित किया जाता है, तो अनुरक्षण दिशानिर्देशों के अनुसार सही प्रक्रिया क्या है?**

Ans
- ✗ A. स्पिंडल को तब तक बढ़ाना जब तक कि वह पेडल स्टॉप के संपर्क में न आ जाए और जैम नट को ढीला करना
- ✗ B. स्पिंडल को तब तक समायोजित करना जब तक कि पेडल फ्लश के समतल न हो जाए और थ्रेड सीलेंट लगाना
- ✗ C. स्पिंडल को उसकी लंबाई के आधे तक छोटा करना और गैस्केट को बदलना
- ✓ D. स्पिंडल की लंबाई को इस प्रकार सेट करना कि वाल्व पूरी तरह से दब जाए और लॉक नट को कस दें

Q.30 **डाई का उपयोग करके परिशुद्ध बाह्य चूड़ी बनाने के लिए कौन-सी पद्धति आवश्यक है?**

Ans
- ✗ A. डाई को वर्कपीस अक्ष से थोड़ा दूर झुकाना
- ✓ B. यह सुनिश्चित करना कि डाई उचित रूप से वर्कपीस अक्ष के साथ संरेखित हो
- ✗ C. बाह्य चूड़ी कर्तन प्रचालन के दौरान स्नेहन न करना
- ✗ D. कर्तन के दौरान डाई को घुमाते समय असमान दाब लगाना

Q.31 **धातुओं का कौन-सा युग्म अभियांत्रिकी अनुप्रयोगों हेतु अधिकतम विद्युत और ऊष्मीय चालकता दर्शाता है?**

Ans
- ✓ A. कॉपर और ऐलुमिनियम
- ✗ B. मृदु इस्पात और स्टेनलेस इस्पात
- ✗ C. ढलवां लोहा और पिटवां लोहा
- ✗ D. लेड और कांस्य

Q.32 **डीजल इंजन टाइमिंग सिस्टम (diesel engine timing system) में बेल्ट और चेन टेंशनर का मुख्य कार्य क्या होता है?**

Ans
- ✗ A. उच्च तनाव प्रदान करके इंजन संपीडन अनुपात बढ़ाना
- ✗ B. टाइमिंग घटकों की आवश्यकता को पूर्णतः समाप्त करना
- ✓ C. ड्राइव में उचित तनाव बनाए रखना
- ✗ D. टाइमिंग बेल्ट या चेन को घुमाते रहना

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.33 हाइड्रोलिक ब्रेक सिस्टम में वायु प्रवेश करने से ब्रेक पेडल स्पंजी हो जाता है क्योंकि वायु संपीड्य होती है और ब्रेक तक बल के उचित संचरण को रोकती है। इसके लिए सुधारात्मक अनुरक्षण कार्रवाई क्या है?

Ans

✗ A. केबल कसना (Cable tightening)

✗ B. तरल टॉपिंग (Fluid topping)

✓ C. सिस्टम ब्लीडिंग (System bleeding)

✗ D. पैड प्रतिस्थापन (Pad replacement)

Q.34 आलंब से आयास की दूरी को _____ कहा जाता है।

Ans

✗ A. यांत्रिक भुजा (Mechanical arm)

✗ B. लोड भुजा (Load arm)

✗ C. लीवर लंबाई (Lever length)

✓ D. आयास भुजा (Effort arm)

Q.35 पारंपरिक पेट्रोल इंजनों के संपीडन अनुपातों की तुलना सामान्यतः डीजल इंजनों से किस प्रकार की जाती है?

Ans

✓ A. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात डीजल इंजनों की तुलना में कम होता है

✗ B. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात डीजल इंजनों की तुलना में अधिक होता है

✗ C. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात डीजल इंजनों के समान होता है

✗ D. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात केवल निष्कर्मण चालों पर अधिक होता है

Q.36 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प 2-स्ट्रोक डीजल इंजन के कार्य सिद्धांत का सर्वोत्तम ढंग से वर्णन करता है?

Ans

✗ A. दहन प्रक्रम के लिए सिलिंडर में प्रवेश करने से पहले वायु और ईंधन को कार्बुरेटर में मिश्रित होते हैं

✗ B. इंजन, दो क्रैंकशाफ्ट परिक्रमण के साथ चार स्ट्रोक में एक शक्ति चक्र पूरा करता है

✓ C. इंजन, एक क्रैंकशाफ्ट परिक्रमण के साथ दो स्ट्रोक में एक शक्ति चक्र पूरा करता है

✗ D. चक्र में केवल एक पृथक रेचन स्ट्रोक (exhaust stroke) के दौरान रेचन गैसें निकलती हैं

Q.37 गैस रेगुलेटर का कौन-सा भाग आउटलेट दाब में परिवर्तन के प्रति प्रत्यक्ष रूप से अनुक्रिया करता है?

Ans

✗ A. रेगुलेटर की बॉडी

✗ B. रेगुलेटर का इनलेट कनेक्शन

✗ C. रेगुलेटर से जुड़ा प्रेशर गेज

✓ D. रेगुलेटर के अंदर का डायाफ्राम

Q.38 फेरस धातुओं का सोल्डरन करते समय, किस कारक को नियंत्रित न करने पर यह दुर्बल जोड़ का कारण बन सकता है?

Ans

✗ A. निम्न फ्लक्स क्वथनांक

✓ B. अपर्याप्त पृष्ठ विरचन

✗ C. उच्च गलन सोल्डर

✗ D. अत्यधिक सोल्डर अनुप्रयोग

Q.39 एक मैकेनिक किसी स्वच्छ लौह घटक (cleaned iron component) पर न्यून सोल्डर क्लेदन (wetting of solder) देखता है। कौन-सी संशोधी क्रिया अत्यधिक प्रभावी होगी?

Ans

✗ A. सोल्डरन से पहले लौह घटक को ठंडा करना

✗ B. सोल्डर की मोटाई कम करना

✓ C. सोल्डरन से पहले उचित फ्लक्स (flux) प्रयुक्त करना

✗ D. सोल्डरन लौह वाटता (wattage) में वृद्धि करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.40 किसी नैज (शुद्ध) अर्धचालक की विद्युत चालकता, ताप में वृद्धि के साथ क्यों बढ़ती है?

Ans

✗ A. क्योंकि उच्चतर ताप, अर्धचालक को सीधे अतिचालक में रूपांतरित कर देता है

✗ B. क्योंकि उच्चतर ताप प्रत्येक परमाणु में संयोजी इलेक्ट्रॉनों की संख्या को स्थायी रूप से बढ़ा देता है

✓ C. क्योंकि उच्चतर ताप कुछ सहसंयोजक आबंधों को खंडित करके अधिक मुक्त आवेश वाहक सृजित करता है

✗ D. क्योंकि उच्चतर ताप, क्रिस्टल के परमाणु आकार को कम कर देता है

Q.41 यदि टैपिंग (tapping) के दौरान छीलन (chip) का निर्माण हो रहा है और वे नहीं टूट रहे हैं, तो क्या किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. टैप पर अधिक बलाघूर्ण प्रयुक्त करना

✓ B. छीलन को तोड़ने और साफ करने के लिए टैप को पीछे करना

✗ C. टैपिंग की चाल बढ़ाना

✗ D. कर्तन तरल की मात्रा कम करना

Q.42 एक वाहन में दहन प्रक्रिया के सुचारू होने के बावजूद पहियों पर अनियमित इंजन आउटपुट अवलोकित होता है। शक्ति अंतरण श्रृंखला (power transfer chain) में किस घटक की खराबी इसके लिए सर्वाधिक उत्तरदायी है?

Ans

✗ A. रेडिएटर (Radiator)

✗ B. निकास वाल्व (Exhaust valve)

✓ C. गतिपालक चक्र (Flywheel)

✗ D. स्पार्क प्लग (Spark plug)

Q.43 वर्टिकल अप वेल्डिंग (vertical up welding) की तुलना में वर्टिकल डाउन वेल्डिंग (vertical down welding) स्थिति वेल्ड की गति और अंतर्वेधन को किस प्रकार प्रभावित करती है?

Ans

✗ A. गति को कम करती है लेकिन अंतर्वेधन को बढ़ाती है

✗ B. समान गति और अंतर्वेधन प्रदान करती है

✗ C. अंतर्वेधन को बढ़ाती है लेकिन गति को कम करती है

✓ D. गति को बढ़ाती है लेकिन अंतर्वेधन को कम करती है

Q.44 कोई तकनीशियन एक डिजिटल मल्टीमीटर को 10 A धारा रेंज (current range) पर सेट करता है और लाल प्रोब (probe) को 10 A टर्मिनल में इन्सर्ट करता है। फिर वह अकस्मात प्रोबों को सीधे 24 V की बैटरी में जोड़ता है। इस क्रिया का सर्वोत्तम मूल्यांकन क्या है?

Ans

✗ A. इससे बैटरी द्वारा कर्षित धारा का सही ढंग से मापन होगा

✓ B. इससे लघु परिपथ होगा और मल्टीमीटर को क्षति पहुंचेगी

✗ C. इससे रेंज चयन के कारण मापित वोल्टता में वृद्धि होगी

✗ D. इससे परिपथ को प्रभावित किए बिना एक स्थिर पाठ्यांक उत्पन्न होगा

Q.45 घरेलू विद्युत तारों पर आवरण पदार्थ के रूप में पॉलिविनाइल क्लोराइड (PVC) का उपयोग सामान्यतः क्यों किया जाता है?

Ans

✗ A. क्योंकि यह आपूर्ति वोल्टता को कम करके एक सुरक्षित मान तक लाता है

✗ B. क्योंकि यह तार में धारा को बढ़ाता है

✗ C. क्योंकि यह विद्युत का सुचालक होता है

✓ D. क्योंकि यह विद्युत आघात से बचाने के लिए विद्युतरोधी के रूप में कार्य करता है

Q.46 सिंगल कट रेती, डबल कट रेती से किस प्रकार भिन्न होती है?

Ans

✓ A. सिंगल कट में समानांतर दांतों का एक सेट होता है जबकि डबल कट में दो सेट होते हैं।

✗ B. सिंगल कट का उपयोग केवल लकड़ी के लिए किया जाता है जबकि डबल कट का उपयोग धातुओं के लिए किया जाता है।

✗ C.
सिंगल कट फ़ाइलों में कोई दांत नहीं होते हैं जबकि डबल कट में होते हैं।

✗ D. सिंगल कट रेती सदैव गोल होती है जबकि डबल कट सदैव सपाट होती है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.47 किसी त्रिभुज की ज्यामितीय आकृति का निर्माण _____ का उपयोग करके किया जा सकता है?

Ans

✗ A. चार भुजाएं

✗ B. केवल एक कोण

✓ C. दो कोण और एक भुजा

✗ D. केवल एक भुजा और एक कोण

Q.48 वास्तविक जीवन में पाइपलाइन की मरम्मत के दौरान, कौन-सा अनुक्रम सुरक्षा और वेल्ड की मजबूती दोनों को सुनिश्चित करता है?

Ans

✓ A. पाइपलाइन को अलग करना, जोड़ की सफाई करना, संरेखण, टांका वेल्डिंग, अंतिम वेल्डिंग

✗ B. टांका वेल्डिंग, जोड़ की सफाई करना, संरेखण, पाइपलाइन को अलग करना, अंतिम वेल्डिंग

✗ C. अंतिम वेल्डिंग, संरेखण, जोड़ की सफाई करना, पाइपलाइन को अलग करना, टांका वेल्डिंग

✗ D. जोड़ की सफाई करना, संरेखण, टांका वेल्डिंग, अंतिम वेल्डिंग, पाइपलाइन को अलग करना

Q.49 एक तकनीशियन पेट्रोल इंजन को शटडाउन करने के लिए सुरक्षा चेकलिस्ट डिज़ाइन कर रहा है। कार्यों का कौन-सा संयोजन, इष्टतम सुरक्षा और इंजन सुरक्षा सुनिश्चित करता है?

Ans

✗ A. इंजन की स्पीड बढ़ाना, इग्निशन को टर्न-ऑफ करना, इंजन को धोना, सीट कवर का निरीक्षण करना

✗ B. एयर फिल्टर क्लीन करना, सीट बेल्ट की जांच करना, डैशबोर्ड पॉलिश करना, शीतलक रिफिल करना

✓ C. इंजन को शटडाउन करने से पहले उसे निष्क्रिय अवस्था में रखना, इग्निशन को टर्न-ऑफ करना, लीक का निरीक्षण करना, बैटरी टर्मिनल को सुरक्षित करना

✗ D. रेडियेटर कैप को तुरंत ओपन करना, बैटरी डिस्कनेक्ट करना, टायर प्रेशर चेक करना, सीट एडजस्ट करना

Q.50 समय तुल्यकालन (timing synchronization) का मूल्यांकन करते समय कौन-सा लक्षण, डीजल इंजन में कैम-क्रैंक अपसंरेखण को सर्वाधिक प्रत्यक्ष रूप से इंगित करता है?

Ans

✗ A. शीतक द्रव्य का स्तर कम होना और इंजन का तापमान अधिक होना

✗ B. खराब बैटरी चार्ज और मंद क्रैंकिंग (cranking)

✓ C. प्रवर्तन में कठिनाई और इंजन में असामान्य रव (noise) होना

✗ D. फैन बेल्ट का सर्पण और प्रत्यावर्तित्र आउटपुट में कमी

Q.51 निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्यशाला में व्यावसायिक स्वास्थ्य के मुख्य उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. श्रमिकों के उपस्थिति रिकॉर्ड की निगरानी करना

✗ B. मशीनरी अनुरक्षण की लागत को कम करना

✗ C. उत्पादन आउटपुट को दक्षतापूर्वक बढ़ाना

✓ D.
कार्यस्थल पर श्रमिकों को स्वास्थ्य खतरों से बचाना

Q.52 Which combination of parts is directly involved in the conversion of reciprocating motion to rotary motion in a diesel engine?

Ans

✗ A. Cylinder liner, rocker arm, injector

✗ B. Fuel injector, camshaft, flywheel

✗ C. Valve, cylinder head, camshaft

✓ D. Piston, connecting rod, crankshaft

Q.53 बाह्य चूड़ी कर्तन के दौरान डाई को प्रायः कब पीछे की तरफ हटाना चाहिए?

Ans

✗ A. केवल आवश्यक लंबाई तक पहुंचने के बाद चूड़ी कर्तन पास के अंत में

✗ B. चिप्स को तोड़ने के लिए वर्कपीस के साथ प्रत्येक पूर्ण चूड़ी बनाने के बाद

✓ C. सामग्री की स्थिति के आधार पर, चिप्स को तोड़ने के लिए कर्तन के दौरान समय-समय पर

✗ D. कर्तन प्रारंभ होने से पहले चूड़ी कर्तन प्रचालन के प्रारंभ में केवल एक बार

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.54 चुंबकीय पारगम्यता किसी पदार्थ की _____ करने की क्षमता की एक माप है।

Ans
- ✔ A. चुंबकीय फ्लक्स वहन
- ✘ B. विद्युत आवेश संग्रहीत
- ✘ C. ऊष्मा उत्पन्न
- ✘ D. विद्युत धारा प्रवाहित

Q.55 200 mm केंद्र दूरी वाले साइन बार का उपयोग 50 mm स्लिप गेज ऊंचाई के साथ किया जाता है। कोण निर्धारित करने के लिए किस सिद्धांत का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✔ A. यह स्लिप गेज ऊंचाई और साइन बार की केंद्र दूरी के अनुपात पर आधारित है
- ✘ B. यह स्लिप गेज ऊंचाई और साइन बार लंबाई के योग पर आधारित है
- ✘ C. यह स्लिप गेज ऊंचाई और साइन बार लंबाई के गुणनफल पर आधारित है
- ✘ D. यह साइन बार की केंद्र दूरी और स्लिप गेज ऊंचाई के अनुपात पर आधारित है

Q.56 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, वास्तविक ड्राइविंग स्थितियों में इलेक्ट्रॉनिक ईंधन अंतःक्षेपण (EFI) के लाभ को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✘ A. त्वरण के दौरान विलंबित प्रज्वलन काल (ignition timing)
- ✔ B. विभिन्न ऊंचाईयों पर इंजन का एकसमान निष्पादन
- ✘ C. शहरी यातायात में बहुधा इंजन स्तंभन (engine stalling)
- ✘ D. राजमार्गों पर ईंधन जेट का हस्तचालित समायोजन

Q.57 किसी चुंबकीय पथ का प्रतिष्टंभ 5000 ऐम्पियर-टर्न प्रति वेबर है। यदि कुंडली 250 ऐम्पियर-टर्न का चुंबकीय वाहक बल उत्पन्न करती है, तो क्रोड में चुंबकीय फ्लक्स कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 0.05 Wb
- ✘ B. 20 Wb
- ✘ C. 0.005 Wb
- ✘ D. 1250000 Wb

Q.58 इनमें से कौन-सा, स्वचालित ट्रांसमिशन सिस्टम में ड्राइव प्लेट का प्रयोजन नहीं है?

Ans
- ✘ A. बलाघूर्ण को ट्रांसमिशन तक संचारित करना
- ✔ B. घूर्णी ऊर्जा को संग्रहित करना
- ✘ C. बलाघूर्ण परिवर्तक को क्रैंकशैफ्ट से जोड़ना
- ✘ D. घूर्णन के दौरान आनमन को हैंडल करना

Q.59 What kind of movement does the dial indicator detect in a dial bore gauge?

Ans
- ✔ A. Linear movement
- ✘ B. Rotational movement
- ✘ C. Thermal contraction
- ✘ D. Thermal expansion

Q.60 किसी परिपथ में एक सिलिकॉन डायोड की अग्र वोल्टता पात 0.7 V है। यह श्रेणीक्रम में 1 ohm के प्रतिरोधक के साथ में 5 V की आपूर्ति से संयोजित है। जब डायोड अग्र अभिनत होता है, तो प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 5.7 A
- ✘ B. 3.5 A
- ✘ C. 0.7 A
- ✔ D. 4.3 A

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.61 कारकों का कौन-सा संयोजन उच्च लोड वाले अनुप्रयोगों के लिए सिरा जोड़ों को कम उपयुक्त बनाता है?

Ans

✗ A. व्यापक अभिगम्यता और उल्लेखनीय प्रबलन

✗ B. बड़ा वेल्ड क्षेत्र और उच्च समग्र सामर्थ्य

✗ C. जोड़ में उच्च तन्यता और लचीलापन

✓ D. सीमित वेल्ड क्षेत्र और जोड़ सामर्थ्य में कमी

Q.62 कैलिपर के किस उपयोग में वर्कपीस से एक विमा को स्केल में अंतरित करना शामिल है?

Ans

✗ A. समानांतर रेखा अवस्थापन

✗ B. प्रत्यक्ष मापन रीडिंग

✓ C. अप्रत्यक्ष मापन अंतरण

✗ D. आंतरिक और बाह्य आमापों की तुलना

Q.63 स्वचालित ट्रांसमिशन में, किस स्थिति के कारण ओवररनिंग क्लच कनेक्शन का निबंधन (disengagement) हो जाता है?

Ans

✓ A. बाह्य वलय वामावर्त दिशा में घूर्णन करता है

✗ B. ब्रेकों को बलपूर्वक लगाया जाता है

✗ C. बाह्य वलय दक्षिणावर्त दिशा में घूर्णन करता है

✗ D. वाहन पूर्ण रूप से रुक जाता है

Q.64 एक मानक मीट्रिक माइक्रोमीटर गहराई गेज (depth gauge) का अल्पतमांक कितना होता है?

Ans

✗ A. 0.001 mm

✗ B. 1 mm

✗ C. 0.1 mm

✓ D. 0.01 mm

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा, मैनुअल ट्रांसमिशन सिस्टम में प्रचालन के दौरान गियर के फिसलने का कारण हो सकता है?

Ans

✗ A. रोधी वरक छड़ (Tight selector rod)

✓ B. गियर का अत्यधिक एंड फ्लोट (Excessive end float of gear)

✗ C. नया लॉकिंग पिन (New locking pin)

✗ D. उचित गियर लीवर समायोजन (Proper gear lever adjustment)

Q.66 पेट्रोल इंजनों में, पिस्टन हेड को थोड़ा अवतल या गुंबद की आकृति में क्यों बनाया जाता है?

Ans

✗ A. सिलेंडर की दीवारों और स्फुलिंग प्लग को ठंडा करने के लिए

✓ B. दहन को बेहतर बनाने और अपस्फोटन को कम करने के लिए

✗ C. समग्र पिस्टन भार को बढ़ाने के लिए

✗ D. क्रैंकशैफ्ट और संयोजी छड़ को सुदृढ़ करने के लिए

Q.67 प्रयोगशाला अभ्यास के दौरान, कुंडली में फेरों की संख्या बढ़ाने पर समान धारा और चुंबकीय पथ की लंबाई के लिए सामान्यतः चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य में वृद्धि क्यों होती है?

Ans

✗ A. क्योंकि फेरों की संख्या बढ़ाने से सदैव क्रोड से चुंबकीय फ्लक्स हट जाता है

✓ B. क्योंकि फेरों की संख्या और धारा के गुणनफल के रूप में चुंबकत्व वाहक बल बढ़ता है

✗ C. क्योंकि लौह क्रोड एक विद्युत रोधी में परिवर्तित हो जाती है

✗ D. क्योंकि फेरों की संख्या अधिक होने से प्रदाय वोल्टता शून्य हो जाती है

Q.68 पैरेललोग्राम स्टीयरिंग लिंकेज प्रणाली में, घटकों का कौन-सा युग्म प्रत्यक्ष रूप से जुड़ा होता है?

Ans

✓ A. टाई रॉड और सेंटर (रिले) लिंक

✗ B. स्टीयरिंग कॉलम और सेंटर लिंक

✗ C. पिटमैन आर्म और आइडलर आर्म

✗ D. स्टीयरिंग नकल और पिटमैन आर्म

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 यदि किसी रेती की लंबाई, टिप से हील (heel) तक मापी जाती है, तो इसमें क्या शामिल नहीं है?

Ans
- ✗ A. चौड़ाई (width)
- ✓ B. टैंग (tang)
- ✗ C. दांत (teeth)
- ✗ D. किनारा (Edge)

Q.70 किसी तैयार पुर्जे की समतलता (flatness) का निरीक्षण करते समय, पृष्ठ पट्टिका (surface plate) का कौन-सा गुण उसे इस कार्य के लिए उपयुक्त बनाता है?

Ans
- ✗ A. कार्यवस्तु की तुलना में उसका भार
- ✗ B. उसका पॉलिश किया हुआ और चमकदार पृष्ठ
- ✓ C. उसके समतलता और स्थायित्व की उच्च डिग्री
- ✗ D. दृश्यता के लिए उसका हल्का रंग

Q.71 निरीक्षण के दौरान पुराने गियर के बीच बैकलैश की जांच करने के लिए सामान्यतः किस टूल का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✓ A. पत्ती प्रमापी (Feeler gauge)
- ✗ B. रेती (File)
- ✗ C. हथौड़ा (Hammer)
- ✗ D. बलाघूर्ण रिंच (Torque wrench)

Q.72 डीजल इंजन में वाल्व सीटों का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

Ans
- ✗ A. पिस्टन रिंग को सुरक्षित रूप से उसके स्थान पर थामे रखना
- ✗ B. संदोलक भुजा के संचलन को नियंत्रित करना
- ✗ C. कैमशैफ्ट को उसकी स्थिति में बनाए रखना
- ✓ D. वाल्व के लिए सीलिंग पृष्ठ (sealing surface) प्रदान करना

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, दूसरे गियर से तीसरे गियर में गियर परिवर्तन को सक्षम करने के लिए 2-3 शिफ्ट वाल्व (shift valve) के साथ सीधे परस्पर क्रिया करता है?

Ans
- ✗ A. उत्प्रेरकी परिवर्तित्र (Catalytic converter)
- ✓ B. गवर्नर वाल्व (Governor valve)
- ✗ C. बल-आघूर्ण परिवर्तित्र (Torque converter)
- ✗ D. क्लच पेडल (Clutch pedal)

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सा, डीजल इंजन में अनुचित सिलिंडर हेड डिजाइन (cylinder head design) का प्रत्यक्ष परिणाम है?

Ans
- ✗ A. उच्च असंतुलन बल के कारण कंपन में वृद्धि
- ✗ B. गियर शिफ्टिंग और ट्रांसमिशन ऑपरेशन में कठिनाई
- ✗ C. कम उत्सर्जन और उन्नत परिवेश
- ✓ D. बार-बार सिलिंडर हेड गैसकेट की विफलता और रिसाव

Q.75 Which feature of a depth gauge allows it to measure from a reference surface?

Ans
- ✓ A. Flat base
- ✗ B. Handle grip
- ✗ C. Sharp cutting edge
- ✗ D. Circular dial

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Machinist

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
- ✗ A. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना
- ✗ B. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना
- ✓ C. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
- ✗ D. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना

Q.2 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. ₹78,000
- ✓ B. ₹80,000
- ✗ C. ₹75,000
- ✗ D. ₹82,000

Q.3 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans
- ✗ A. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है
- ✗ B. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
- ✓ C. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है
- ✗ D. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है

Q.4 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
- ✓ A. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
- ✗ B. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना
- ✗ C. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना
- ✗ D. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना

Q.5 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. ₹284.45
- ✗ B. ₹296.46
- ✗ C. ₹288.24
- ✓ D. ₹291.18

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.6 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✗ A. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय
✓ B. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
✗ C. यात्रा की दिशा
✗ D. वाहन की चाल

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
✗ A. खनन पुच्छन
✗ B. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट
✓ C. घरेलू रसोई का कचरा
✗ D. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट

Q.8 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✗ A. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
✗ B. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✗ C. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।
✓ D. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।

Q.9 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans
✗ A. यांत्रिक लाभ
✗ B. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
✓ C. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य
✗ D. अभीष्ट बल

Q.10 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ A. C
✗ B. D
✓ C. A
✗ D. Y

Q.11 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
✗ A. एक
✗ B. दो
✗ C. एक भी नहीं
✓ D. तीन

Q.12 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. PJ-QK
✓ B. RL-SN
✗ C. FZ-GA
✗ D. HB-IC

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.13 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
✗ A. XSM
✗ B. ZUO
✓ C. YTN
✗ D. ZTM

Q.14 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 9 m
✗ B. 15 m
✗ C. 18 m
✓ D. 12 m

Q.15 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
✗ A. 9.25 सेकंड
✗ B. 8.43 सेकंड
✗ C. 7.57 सेकंड
✓ D. 8.57 सेकंड

Q.16 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
✗ A. 181
✗ B. 183
✗ C. 185
✓ D. 182

Q.17 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
✗ A. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
✗ B. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रेग का उपयोग करना
✗ C. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना
✓ D. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना

Q.18 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✓ A. 3000 W
✗ B. 2000 W
✗ C. 1500 W
✗ D. 1000 W

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
✔ A. X

✘ B.
T

✘ C.
U

✘ D.
V

Q.20 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✘ A. TCMBF

✔ B. TBMCF

✘ C. FCBMT

✘ D. FBMCT

Q.21 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans
✘ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✘ B. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✔ C. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

✘ D. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q.22 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
✘ A. 51 : 42

✘ B. 31 : 50

✘ C. 40 : 41

✔ D. 40 : 51

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Upda

Q.23 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ A. SJ – TK
- ✗ B. DG – EH
- ✓ C. IT – KV
- ✗ D. KE – LF

Q.24 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
- ✓ A. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क
- ✗ B. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा
- ✗ C. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा
- ✗ D. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

Q.25 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✓ A. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
- ✗ B. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
- ✗ C. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
- ✗ D. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

Q.26 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 23 km/h
- ✓ B. 20 km/h
- ✗ C. 27 km/h
- ✗ D. 21 km/h

Q.27 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 12.64 %
- ✗ B. 10.36 %
- ✗ C. 15.12 %
- ✗ D. 13.81 %

Q.28 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
- ✓ A. 40
- ✗ B. 44
- ✗ C. 48
- ✗ D. 36

Q.29 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
- ✓ A. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना
- ✗ B. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
- ✗ C. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
- ✗ D. सोशल मीडिया अकाउंट को Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

RailwayBABA

Q.30 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✗ A. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ B. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✓ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Q.31 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✓ A. $\frac{4}{5}$
✗ B. $\frac{3}{5}$
✗ C. $\frac{2}{5}$
✗ D. $\frac{1}{5}$

Q.32 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 10.5
✗ B. 11
✗ C. 10
✓ D. 11.5

Q.33 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
✗ B. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
✓ C. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है
✗ D. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q.34 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
✗ A. 52 किलोमीटर
✗ B. 31 किलोमीटर
✓ C. 27 किलोमीटर
✗ D. 131 किलोमीटर

Q.35 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans
✗ A. दूसरे दुकानदार से खरीदें
✓ B. तीसरे दुकानदार से खरीदें
✗ C. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
✗ D. पहले दुकानदार से खरीदें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✔ A. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)
✘ B. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
✘ C. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
✘ D. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.37 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
✘ A. माता के भाई की पत्नी की बहन
✘ B. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✔ C. पिता के भाई की पत्नी की माता
✘ D. माता के भाई की पत्नी की माता

Q.38 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✔ A. दोनों कथन I. और II. एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✘ B. दोनों कथन I. और II. एक साथ (केवल कथन I. या केवल कथन II. नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✘ C. केवल कथन II. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✘ D. केवल कथन I. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.39 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
✘ A. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
✘ B. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
✔ C. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
✘ D. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

Q.40 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans
✔ A. 65
✘ B. 63
✘ C. 67
✘ D. 69

Q.41 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
✔ A. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✘ B. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✘ C. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✘ D. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक

RailwayBABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.42 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
✗ A. अपरिवर्तित रहेगी
✗ B. आधी हो जाएगी
✗ C. घटकर एक-चौथाई
✓ D. दोगुनी हो जाएगी

Q.43 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans
✗ A. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।
✗ B. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।
✗ C. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।
✓ D. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।

Q.44 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15,500
✓ B. 14,000
✗ C. 7,500
✗ D. 12,000

Q.45 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✗ A. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है
✓ B. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✗ C. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है
✗ D. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है

Q.46 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans
✗ A. 10 डिग्री सेल्सियस
✗ B. 2 डिग्री सेल्सियस
✗ C. 0.5 डिग्री सेल्सियस
✓ D. 1 डिग्री सेल्सियस

Q.47 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✗ A. REXZ
✗ B. QEYZ
✗ C. QDYY
✓ D. RDXY

Q.48 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. तीन
✓ B. एक
✗ C. एक भी नहीं
✗ D. दो

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.49 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans

✗ A. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है

✗ B. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है

✓ C. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है

✗ D. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है

✗ B. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

✓ C. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है

✗ D. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है

Q.51 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans

✓ A. पूर्व

✗ B. उत्तर

✗ C. दक्षिण

✗ D. पश्चिम

Q.52 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans

✗ A. 150 मीटर

✗ B. 10 मीटर

✗ C. 60 मीटर

✓ D. 210 मीटर

Q.53 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans

✓ A. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)

✗ B. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)

✗ C. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

✗ D. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)

Q.54 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans

✗ A. तीन

✗ B. पांच

✗ C. छह

✓ D. चार

Q.55 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans

✓ A. तय की गई कुल दूरी / कुल समय

✗ B. वेग में परिवर्तन / कुल समय

✗ C. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय

✗ D. कुल विस्थापन / कुल समय

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Railway BABA

Q.56 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans

✗ A. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं

✗ B. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त

✗ C.
केवल एक लंबी रेखा

✓ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Q.57 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans

✗ A. 267

✗ B. 185

✓ C. 252

✗ D. 159

Q.58 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. 65%

✗ B. 50%

✗ C. 60%

✗ D. 30%

Q.59 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

✗ B. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

✗ C. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।

✓ D. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.60 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

✓ B. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

✗ C. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है

✗ D. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

Q.61 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans

✗ A. A2 साइज़ शीट

✓ B. A0 साइज़ शीट

✗ C. A1 साइज़ शीट

✗ D. A3 साइज़ शीट

Q.62 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 40 cm

✗ B. 10 cm

✓ C. 30 cm

✗ D. 20 cm

Railway BABA

Q.63 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans

✔ A. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना

✘ B. तार में धारा को कम करना

✘ C. तार की लंबाई कम करना

✘ D. तार को मोटा बनाना

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans

✘ A. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

✘ B. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

✘ C. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

✔ D. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

Q.65 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ A. 55°

✘ B. 60°

✘ C. 110°

✔ D. 45°

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans

✘ A. TPQ 106

✔ B. SPQ 106

✘ C. TPQ 107

✘ D. SPQ 107

Q.67 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans

✘ A. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना

✘ B. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना

✘ C. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना

✔ D. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना

Q.68 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans

✔ A. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

✘ B. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

✘ C. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है

✘ D. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Q.69 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans

✘ A. आयास

✘ B. भुजा

✘ C. फलक्रम

✔ D. लोड

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.70 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
✔ A. माता की माता
✘ B. माता की बहन
✘ C. माता
✘ D. बहन

Q.71 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
✔ A. 30
✘ B. 35
✘ C. 32
✘ D. 28

Q.72 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✘ A. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
✘ B. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
✔ C. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना
✘ D. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✘ A. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।
✘ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
✔ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।
✘ D. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।

Q.74 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✘ A. 9
✘ B. 12
✘ C. 18
✔ D. 15

Q.75 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✘ A. 1433
✘ B. 1543
✘ C. 1443
✔ D. 1333

Q.76 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✘ A. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
✘ B. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
✘ C. तारों को भारी बनाने के लिए
✔ D. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.77 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
✗ A. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
✓ B. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)
✗ C. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)
✗ D. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)

Q.78 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
✗ A. ₹92,846.25
✓ B. ₹89,846.25
✗ C. ₹88,846.25
✗ D. ₹89,946.25

Q.79 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans
✗ A. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✗ B. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✗ C. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना
✓ D. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.80 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans
✗ A. 180
✓ B. 160
✗ C. 162
✗ D. 188

Q.81 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✓ A. 3 घंटे 36 मिनट
✗ B.
3 घंटे 26 मिनट
✗ C.
3 घंटे 6 मिनट
✗ D.
3 घंटे 16 मिनट

Q.82 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
✗ A. 11 – 31 – 38 – 29
✗ B. 8 – 22 – 15 – 24
✓ C. 12 – 34 – 41 – 50
✗ D. 4 – 14 – 21 – 30

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.83 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 9
- ✘ B. 6
- ✘ C. 8
- ✘ D. 7

Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✘ A. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
- ✘ B. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण
- ✔ C. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण
- ✘ D. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन

Q.85 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. 1, 2 और 3
- ✘ B. 2, 1 और 3
- ✘ C. 3, 1 और 2
- ✘ D. 2, 3 और 1

Q.86 दी गई शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
- ✔ A. 352
- ✘ B. 342
- ✘ C. 358
- ✘ D. 356

Q.87 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 336
- ✘ B. 378
- ✘ C. 350
- ✔ D. 357

Q.88 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
- ✘ A. A
- ✘ B. C
- ✘ C. B
- ✔ D. E

Q.89 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
- ✘ A. P
- ✔ B. W
- ✘ C. T
- ✘ D. S

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.90 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
✔ A. 2
✘ B. 7
✘ C. 1
✘ D. 4

Q.91 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans
✘ A. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✔ B. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
✘ C. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✘ D. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.92 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans
✘ A. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।
✘ B. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।
✘ C. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।
✔ D. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।

Q.93 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
✔ A. 9000 वर्ग मीटर
✘ B. 1800 वर्ग मीटर
✘ C. 15000 वर्ग मीटर
✘ D. 19500 वर्ग मीटर

Q.94 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✔ A. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
✘ B. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✘ C. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✘ D. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Q.95 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✔ A. $4\frac{1}{6}\%$
✘ B. $5\frac{1}{3}\%$
✘ C. 5%
✘ D. 6.5%

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.96 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✔ A. BCD - VZZ

✘ B.
VZZ - BCD

✘ C.
ABD - VZZ

✘ D.
BOC - VZT

Q.97 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✘ A. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

✔ B. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं

✘ C. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं

✘ D. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है

Q.98 दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-श्रृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✔ A. 6

✘ B. 5

✘ C. 3

✘ D. 4

Q.99 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✘ A. (14, 28)

✔ B. (17, 54)

✘ C. (21, 33)

✘ D. (28, 49)

Q.100 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans
✔ A. 9 घंटे

✘ B. 8 घंटे

✘ C. 6 घंटे

✘ D. 7 घंटे

Section : **PART-B**

Q.1 CNC लेथ पर छोटे से लंबे टूल में बदलते समय, मशीनन यथार्थता बनाए रखने के लिए कौन-सा समायोजन करना चाहिए?

Ans
✘ A. वर्क टेबल ऑफसेट मान को अद्यतन करना

✘ B. स्पिंडल फीड दर को समायोजित करना

✔ C. टूल लंबाई के ऑफसेट मान को अद्यतन करना

✘ D. एक भिन्न पार्ट प्रोग्राम का चयन करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.2 2 kW पावर रेटिंग वाली एक मशीन निरंतर 5 घंटों के लिए प्रचालित होती है। इस अवधि के दौरान मशीन द्वारा कुल कितनी विद्युत ऊर्जा की खपत होती है?

Ans

✗ A. 2.5 kWh

✓ B. 10 kWh

✗ C. 0.4 kWh

✗ D. 7 kWh

Q.3 मिलिंग ऑपरेशन (milling operation) के दौरान, स्पिंडल का कौन-सा पहलू वर्कपीस पर सटीक मशीनन और पृष्ठ परिसज्जा सुनिश्चित करता है?

Ans

✗ A. केवल स्नेहित स्पिंडल बेयरिंग का उपयोग करना

✗ B. स्पिंडल चाल को अनुशंसित स्तर से अधिक बढ़ाना

✗ C. बड़े कर्तकों के लिए हेवी-ड्यूटी स्पिंडल का उपयोग करना

✓ D. स्पिंडल का उचित संरेखण और न्यूनतम अधिधाव

Q.4 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, CNC VMC प्रोग्रामिंग में वर्क ऑफसेट सेट करने के उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. एक वर्क ऑफसेट, यथार्थ मशीनिंग के लिए CNC VMC में प्रोग्राम सेटअप (program setup) के दौरान टूल की लंबाई को संशोधित करता है।

✓ B. एक वर्क ऑफसेट (work offset), यथार्थ मशीनिंग के लिए मशीन जीरो और पार्ट जीरो के बीच के संबंध को स्थापित करता है।

✗ C. एक वर्क ऑफसेट का उपयोग यथार्थ मशीनिंग के लिए विशेष रूप से CNC VMC में टूल परिवर्तन (tool change) प्रचालन के दौरान किया जाता है।

✗ D. एक वर्क ऑफसेट, यथार्थ मशीनिंग (accurate machining) के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक टूल के लिए CNC मशीन की होम पोजीशन को परिवर्तित करता है।

Q.5 लागत-निर्धारण के संदर्भ में 'मशीन-घंटा दर (machine hour rate)' का क्या अर्थ है?

Ans

✗ A. एक वर्ष के लिए आवंटित मशीन-संबंधी कुल लागत

✗ B. प्रति मशीन दिन अर्जित कुल प्रचालन लाभ

✗ C. प्रति शिफ्ट अर्जित कुल मशीन-जनित संप्राप्ति

✓ D. प्रति मशीन घंटे पर लगने वाली फैक्ट्री उपरिव्यय लागत

Q.6 फिट (fits) में BIS सहिष्णुता संकेतन, शैफ्ट पदनाम से पहले छिद्र पदनाम (hole designation) को क्यों निर्दिष्ट करता है?

Ans

✓ A. फिट के लिए उपयोग किए जाने वाले छिद्र आधारित या शैफ्ट आधारित संबंध को इंगित करने के लिए

✗ B. छिद्र से पहले शैफ्ट के सहिष्णुता परिमाण को निर्दिष्ट करने के लिए

✗ C. मापन के दौरान निरीक्षण अनुक्रम की पहचान करने के लिए

✗ D.
मशीनन के बाद प्राप्त वास्तविक साइज़ को निरूपित करने के लिए

Q.7 CNC VMC मशीनों के संवृत-लूप नियंत्रण में एन्कोडर जैसे फीडबैक डिवाइस का महत्व क्या है?

Ans

✓ A. यह नियंत्रक को मशीनिंग के दौरान उपकरण की गति में त्रुटियों को सुधार करने की सुविधा प्रदान करता है।

✗ B.
यह सूचना हेतु प्रचालक के लिए स्क्रीन पर स्थिति की जानकारी प्रदर्शित करता है।

✗ C.
यह स्पिंडल की प्रारंभिक चाल निर्धारित करता है लेकिन उसकी स्थिति की निगरानी नहीं करता है।

✗ D.
यह अपनी चाल को समायोजित करने के लिए मशीन से किसी भी फीडबैक के बिना स्वतंत्र रूप से प्रचालित होता है।

Q.8 कर्तन के दौरान त्वरित ताप परिवर्तन से किस पदार्थ के प्रभावित होने की संभावना न्यूनतम है?

Ans

✗ A. सिरेमिक टूल सामग्री

✓ B.
उच्च-चाल इस्पात (HSS)

✗ C.
ढलवां मिश्रधातु इस्पात

✗ D.
कार्बन टूल इस्पात

Railway BABA

Q.9 उपकरणों का नियमित निरीक्षण क्यों किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. नियमित निरीक्षण चेकलिस्ट को शेड्यूल के भीतर पूर्ण करने के लिए

✗ B. अनुरक्षण अभिलेख और प्रलेखन प्रयासों को कम करने के लिए

✓ C. बड़ी विफलता होने से पूर्व संभावित समस्याओं की पहचान करने के लिए

✗ D. मशीन आउटपुट और उत्पादन दक्षता में वृद्धि करने के लिए

Q.10 किसी भ्रमिकर्तन प्रचालन (milling operation) में, वास्तविक चक्र काल, प्राक्कलित चक्र काल से अधिक है। यदि सभी अन्य मापदंड अपरिवर्ती रहते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कारक इस विसंगति का सबसे संभावित कारण है?

Ans

✗ A. प्रचालन के दौरान पदार्थ के गुण समान रहते हैं

✗ B. मशीन की स्पीड सदैव स्थिर रहती है

✓ C. बार-बार उपकरण को बदलना, विलंब का कारण बन रहा है

✗ D. प्रचालक कौशल अपरिवर्तित है

Q.11 किसी ऐसे परिदृश्य में जहां किसी CNC वर्टिकल मशीनिंग सेंटर को विस्तारित प्रोडक्शन रन के दौरान अत्यंत सख्त सह्यता बनाए रखने की आवश्यकता हो, तो प्रोग्राम किए गए टूल पथ से विचलनों की पहचान करने और उन्हें रिपोर्ट करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संवृत-लूप नियंत्रण (closed-loop control) घटक प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी है?

Ans

✗ A. शीतलक वितरण यूनिट (Coolant distribution unit)

✓ B. स्थितिक पुनर्निवेश ट्रांसड्यूसर (Position feedback transducer)

✗ C. स्पिंडल मोटर ड्राइव (Spindle motor drive)

✗ D. विद्युत प्रदाय मॉड्यूल (Power supply module)

Q.12 कार्बाइड ड्रिल (carbide drill) के लिए सबसे उपयुक्त अनुप्रयोग कौन-सा है?

Ans

✗ A. केवल लकड़ी की वस्तुओं में ड्रिलिंग

✗ B. मैन्युअल धातु का बंकन

✓ C. कठोर पदार्थों की उच्च-चाल मशीनन

✗ D. प्लास्टिक पदार्थों की आंतरिक सतहों की फिनिशिंग

Q.13 एक विवृत-लूप CNC नियंत्रण प्रणाली (open-loop CNC control system) में, मशीनन के दौरान लोड विक्षोभ आने पर क्या होता है?

Ans

✗ A. प्रणाली ऑपरेटर को रोकने के लिए एक अलार्म भेजती है

✗ B. प्रणाली स्वतः विक्षोभ की क्षतिपूर्ति कर देती है

✗ C. त्रुटि को समायोजित करने के लिए प्रणाली मंद हो जाती है

✓ D. प्रणाली त्रुटि का संसूचन नहीं कर सकती है या उसे ठीक नहीं कर सकती है

Q.14 परिशुद्ध स्थिति मापन के लिए, CNC VMC मशीनों में सर्वाधिक किस प्रकार के एनकोडर का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ऑप्टिकल सेंसर (Optical sensor)

✗ B. लीनियर एनकोडर (Linear encoder)

✗ C. लिमिट स्विच (Limit switch)

✓ D. रोटरी एनकोडर (Rotary encoder)

Q.15 निम्नलिखित में से किस परिदृश्य में लंबकोणीय प्रक्षेप में एकाधिक सहायक दृश्यों (auxiliary views) के उपयोग की आवश्यकता होती है?

Ans

✗ A. एक बेलन जिसका अक्ष सभी तलों के लंबवत हो।

✓ B. एक भाग जिसकी कई पृष्ठ अलग-अलग कोणों पर आनत हों।

✗ C. एक वस्तु जिसके सभी पृष्ठ, मुख्य तलों के समानांतर हों।

✗ D. एक आयताकार खंड जिसकी फलक पूरी तरह से सपाट और सीधी हों।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.16 यदि बेंच वाइस (bench vice) में क्लैम्पिंग दाब असमान है, तो सबसे पहले कौन-सा अनुरक्षण चरण निष्पादित किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. हैंडल की लंबाई कम करना

✗ B.
संपूर्ण वाइस को प्रतिस्थापित करना

✗ C.
स्नेहन मात्रा में वृद्धि करना

✓ D.
जबड़े के संरेखण की जाँच करना और माउंटिंग बोल्ट को कसना

Q.17 निवारक अनुरक्षण के दौरान, किसी CNC VMC में ATC की ग्रिपिंग भुजाओं (gripping arms) पर असामान्य निघर्षण देखा गया है। यदि इस निघर्षण को तुरंत ठीक नहीं किया जाता है, तो किस परिचालन समस्या के होने की सबसे अधिक संभावना है?

Ans

✗ A. ATC सही टूल नंबर पहचानने में विफल हो सकता है

✗ B. टूल बदलने के दौरान गलत स्पिंडल स्पीड का चयन किया जा सकता है

✓ C. टूल गिर सकते हैं या स्पिंडल में सुरक्षित रूप से लोड होने में विफल हो सकते हैं

✗ D. टूल परिवर्तनों के दौरान शीतलक प्रदान नहीं किया जा सकेगा

Q.18 कार्यशाला में किस असुरक्षित पद्धति से विद्युत संबंधी दुर्घटनाएं हो सकती हैं?

Ans

✗ A. कार्य के दौरान सुरक्षा जूते पहनना

✗ B. स्विच का प्रचालन करते समय सूखे हाथों का उपयोग करना

✗ C. उपस्कर का उपयोग करने से पहले वोल्टता की जांच करना

✓ D. मशीनों पर सुरक्षा अंतःपाश को बायपास करना

Q.19 लोहाकाट आरी फलक की पिच (प्रति इंच दंतों की संख्या) उसकी कर्तन की क्षमता को कैसे प्रभावित करती है?

Ans

✗ A. पिच केवल कर्तन के दौरान ऊष्मा उत्पादन को प्रभावित करती है

✗ B. सभी सामग्रियों के लिए स्थूलतर पिच बेहतर होता है

✗ C. पिच सामग्री केवल फलक के जीवनकाल को प्रभावित करती है

✓ D. सूक्ष्मतर पिच से अधिक मसृण कट प्राप्त होते हैं

Q.20 लोड के अधीन खराद की दृढ़ता को प्रभावित करने वाला मुख्य कारक क्या है?

Ans

✗ A. बेड के ऊपर स्विंग

✗ B.
स्पिंडल बोर व्यास

✗ C.
स्पिंडल चाल रेंज

✓ D.
बेड की चौड़ाई और डिजाइन

Q.21 किस कार्य के लिए चौरस रेती (square file) की तुलना में अर्धगोल रेती (half round file) का उपयोग करना सबसे अधिक लाभकारी होगा?

Ans

✗ A. षट्कोणीय छिद्र (hexagonal hole) रूपित करने के लिए

✓ B. वक्रित खांच (curved groove) के संमिश्रण के लिए

✗ C. सपाट पृष्ठ (flat surface) के समतलन के लिए

✗ D. तीक्ष्ण कोना (sharp corner) बनाने के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.22 एक विद्यार्थी का दावा है कि V-ब्लॉक का उपयोग गोल जॉब (round jobs) की तरह ही सपाट जॉब (flat jobs) को पकड़ने के लिए प्रभावी रूप से किया जा सकता है। यह कथन गलत क्यों है?

Ans

✗ A. क्योंकि V-ब्लॉक केवल बृहत जॉब के लिए बनाए जाते हैं

✗ B.
क्योंकि V-ब्लॉक फ्लैट जॉब को क्षति पहुँचाते हैं

✓ C.
क्योंकि V-ब्लॉक में फ्लैट जॉब का पृष्ठ संपर्क कम होता है

✗ D.
क्योंकि फ्लैट जॉब अति-भारी होते हैं

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा, सामान्यतः मशीन के डाउनटाइम (downtime) का कारण नहीं है?

Ans

✗ A. अनुक्रमिका अनुरक्षण (Scheduled maintenance)

✓ B. निरंतर उत्पादन रन (Continuous production run)

✗ C.
उपकरण विफलता (Equipment failure)

✗ D. विद्युत प्रदाय अंतरायन (Power supply interruption)

Q.24 एक मशीनिस्ट, स्टील घटक के कठोरन (hardening) के बाद अगले चरण के रूप में टैम्परन (tempering) का चयन करता है। इस ऊष्मा उपचार प्रक्रिया में टैम्परन के परिणामस्वरूप किस गुण में सुधार होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✓ A. चीमड़पन बढ़ता है जबकि भंगुरता घटती है

✗ B. तन्यता कम होने के साथ कठोरता बढ़ती है

✗ C. सूक्ष्म कण संरचना के साथ सामर्थ्य घटता है

✗ D. तन्यता में बिना किसी परिवर्तन के कण का आकार बढ़ता है

Q.25 खराद मशीन पर ऐलुमिनियम मशीनन को बेहतर बनाने के लिए सामान्यतः किस तरल का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. शीतलक के रूप में शुद्ध जल

✗ B. संश्लेषित कर्तन तरल

✗ C. बिना योज्य वाला किरोसिन

✓ D. विलेय तेल-आधारित शीतलक

Q.26 खराद (lathe) का कौन-सा भाग, बेड के बाएं सिरे पर माउंट किया जाता है?

Ans

✗ A. कैरिज (Carriage)

✓ B. हेडस्टॉक (Headstock)

✗ C. टेलस्टॉक (Tailstock)

✗ D. टूल पोस्ट (Tool post)

Q.27 शुंडाकार खरादन (taper turning) के लिए टेलस्टॉक ऑफसेट विधि में, टेलस्टॉक का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✗ A. प्रचालन के दौरान स्पिंडल चाल को समायोजित करना

✗ B. टूल फीड की दिशा निर्धारित करना

✓ C. शुंडाकार बनाने के लिए संरेखण निर्धारित करना

✗ D. थ्रेडिंग प्रचालनों में सहायता करना

Q.28 निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता, कुंडलिनी (helix) को एक सरल सर्पिल (spiral) से विभेदित करती है?

Ans

✗ A. कुंडलिनी एक संवृत लूप बनाती है, जबकि सर्पिल सदैव विवृतांत (open-ended) रहती है।

✓ B. कुंडलिनी एक अक्ष के परितः त्रि-विमीय रूप में विस्तारित होती है, जबकि सर्पिल एक तल में सपाट रहता है।

✗ C. कुंडलिनी और सर्पिल दोनों एकल तल (single plane) में होती हैं, लेकिन आकार में भिन्न होती हैं।

✗ D. कुंडलिनी सदैव एक ही बिंदु से शुरू होती है, जबकि सर्पिल ऐसा नहीं करती है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.29 CNC लेथ के प्रचालन के दौरान, टूल के अप्रत्याशित संचलन के कारण टूल, चक (chuck) के संपर्क में आ जाता है। इस संघट्ट से किस प्रकार की मशीन क्षति होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans

✔ A. चक जबड़ा विरूपण (Chuck jaw deformation)

✘ B. आधार कुसंरेखण (Bed misalignment)

✘ C. स्पिंडल बेयरिंग में विफलता (Spindle bearing failure)

✘ D. शीतलक रिसाव (Coolant leakage)

Q.30 प्रत्यगामी टेबल विधि का उपयोग करते समय, अपघर्षण पहिये के सापेक्ष पृष्ठ अपघर्षित्र टेबल (surface grinder table) का प्राथमिक संचलन क्या है?

Ans

✘ A. पार्श्व-पार्श्व रैखिक गति (Side-to-side linear motion)

✘ B. घूर्णी वर्तुल गति (Rotary circular motion)

✔ C. पश्च-अग्र रैखिक गति (Back-and-forth linear motion)

✘ D. ऊपर-नीचे ऊर्ध्वाधर गति (Up-and-down vertical motion)

Q.31 एक इस्पात प्लेट का द्रव्यमान 8.516 kg है। यदि इसका आयतन 1089 cm^3 है, तो इसका घनत्व (gm/cm^3 में) कितना होगा?

Ans

✘ A. 8.00

✘ B. 8.50

✔ C. 7.82

✘ D. 7.25

Q.32 फेस मिलिंग (face milling) प्रचालन में कर्तन के लिए मुख्यतः मिलिंग कटर (milling cutter) के कौन-से पार्ट उपयोग किए जाते हैं?

Ans

✘ A. कर्तक पार्श्व कोर (Cutter side edge)

✔ B. कर्तक फलक कोर (Cutter face edges)

✘ C. आर्बर शैफ्ट फलक (Arbor shaft face)

✘ D. मशीन स्पिंडल बॉडी (Machine spindle body)

Q.33 एक CNC टर्निंग सेंटर में, ऑपरेटर यह पाता है कि प्रोग्राम किए गए पुर्जे के तीक्ष्ण कोने स्वचालित रूप से एक लघु त्रिज्या के साथ मिश्रित हो जाते हैं। तीक्ष्ण कोनों को पुनः प्राप्त करने के लिए किस टूल कंपनसेशन सेटिंग की जाँच की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. कर्तन के दौरान शीतलक दाब समायोजन

✘ B. परिसज्जन के दौरान स्पिंडल पावर सेटिंग

✘ C. टरेट में टूल परिवर्तन स्थिति

✔ D. वर्तमान टूल के लिए टूल त्रिज्या का ऑफसेट मान

Q.34 एक मशीनिस्ट यह अवलोकन करता है कि दीर्घकालीन उपयोग के बाद CNC लेथ की स्पिंडल मोटर (spindle motor) अतितापित हो जाती है। इस समस्या के समाधान के लिए स्पिंडल ड्राइव सिस्टम के किस पहलू की प्राथमिक रूप से जांच की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. स्नेहन प्रणाली स्थिति

✔ B. शीतलन तंत्र दक्षता

✘ C. विद्युत वायरिंग इंसुलेशन

✘ D. ड्राइव बेल्ट संरेखण

Q.35 जब किसी जॉब ड्राइंग की व्याख्या की जाती है, तो पारंपरिक निरूपण के आधार पर आप एक विपाटित पिन (split pin) को ठोस पिन (solid pin) से कैसे विभेदित कर सकते हैं?

Ans

✘ A. विपाटित पिन केंद्र डॉट वाले वृत्त की भांति दिखाई देता है

✘ B. विपाटित पिन निरूपण के लिए ज़िगज़ैग लाइनों का उपयोग करता है

✔ C. विपाटित पिन दृश्य अंतराल के साथ दो लेग्स दर्शाता है

✘ D. विपाटित पिन ड्राइंग में क्रॉसिंग लाइनों का उपयोग करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 रीमर (reamer) को छिद्र से बाहर निकालते समय पीछे की ओर (उल्टा) क्यों नहीं घुमाना चाहिए?

Ans

✗ A. यह टूल के तापमान को कम करता है

✗ B.
इससे पृष्ठ के परिष्करण में सुधार होगा

✗ C. यह छीलन को बाहर निकलने से रोकता है

✓ D. यह कर्तन कोरों और यथार्थता को क्षति पहुंचाता है

Q.37 10 mm ट्विस्ट ड्रिल और 0.15 mm/rev की अनुशंसित फीड दी गई है, तो 20 परिक्रमणों के बाद कुल फीड क्या है?

Ans

✗ A. 0.75 मिलीमीटर

✗ B. 1.50 मिलीमीटर

✓ C. 3.00 मिलीमीटर

✗ D. 2.00 मिलीमीटर

Q.38 बेंच वाइस (bench vice) में स्पिंडल का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✓ A. घूर्णी गति को रैखिक गति में परिवर्तित करना

✗ B. जबड़ों की सुरक्षा करना

✗ C. वर्कपीस पर घर्षण बढ़ाना

✗ D. आधार को आलंब प्रदान करना

Q.39 यदि तप्त कार्य (hot work) के दौरान स्फुर अग्नि (flash fire) की घटना होती है, तो श्रमिक की तत्काल प्रतिक्रिया क्या होनी चाहिए?

Ans

✓ A. निकटतम फायर अलार्म को सक्रिय करना और आपातकालीन प्रक्रियाओं के अनुसार क्षेत्र को खाली करना

✗ B. कार्यशाला के जारी प्रचालनों में व्यवधान से बचने के लिए घटना को अस्थायी रूप से छिपाने का प्रयास करना

✗ C. अग्नि आपातकाल के प्रति कार्रवाई करने से पहले वर्तमान तप्त कार्य गतिविधि को पूरा करना

✗ D. आस-पास के श्रमिकों या पर्यवेक्षकों को सूचित करने से पहले अकेले ही स्फुर अग्नि के शमन का प्रयास करना

Q.40 यदि V-ब्लॉक की स्पर्शी पृष्ठ घिस जाएं, तो सबसे उचित कार्रवाई _____ है।

Ans

✗ A. निघर्षण को अनदेखा करना

✓ B. V-ब्लॉक को बदलना या पुनः मरम्मत करना

✗ C. पृष्ठ को पेंट करना

✗ D. क्लैम्पन बल को बढ़ाना

Q.41 कौन-सा पद किसी रेती (file) पर प्रति इंच दंतों की संख्या को संदर्भित करता है?

Ans

✗ A. पिच (Pitch)

✗ B. लंबाई (Length)

✗ C. आकार (Shape)

✓ D. कट (Cut)

Q.42 कठोर मिश्रधातु घटक में एक छिद्र परिष्कृति करने के लिए एक मशीनिस्ट की आवश्यकता होती है। किस परिवेधक पदार्थ (reamer material) का चयन किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. तांबा (Copper)

✗ B. पीतल (Brass)

✗ C. मृदु इस्पात (Mild Steel)

✓ D. कार्बाइड (Carbide)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.43 किस प्रकार की प्रवेधन मशीनों को विशेष रूप से एकाधिक स्पिंडल को समायोजित करने के लिए डिजाइन किया गया है ताकि एक ही समय में विभिन्न प्रवेधन कार्य किए जा सकें?

Ans

✔ A. गैंग प्रवेधन मशीन (Gang drilling machine)

✘ B. त्रिज्य प्रवेधन मशीन (Radial drilling machine)

✘ C. बेंच प्रवेधन मशीन (Bench drilling machine)

✘ D. उदग्र प्रवेधन मशीन (Upright drilling machine)

Q.44 CNC खराद पर अक्ष ओवर-ट्रैवल (axis over-travel) की समस्या का समाधान करने के बाद, प्रोग्राम को पुनः आरंभ करने से पहले कौन-सी कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. रेफरेंस जीरो रिटर्न (reference zero return) की उपेक्षा करें और मशीनिंग जारी रखें

✔ B. अक्ष की स्थिति सत्यापित करें और यदि आवश्यक हो, तो रेफरेंस जीरो रिटर्न (reference zero return) करें

✘ C. प्रोग्राम को वहीं से तुरंत रीस्टार्ट (Restart) करें जहाँ वह रुका था

✘ D. कार्यवस्तु (workpiece) को बदलें और एक नया सेटअप शुरू करें

Q.45 1:40 टेपर को कंपाउंड रेस्ट (compound rest) का उपयोग करके घुमाया जाता है। यदि वर्कपीस की लंबाई 200 mm है, तो अभीष्ट कंपाउंड रेस्ट कोण कितना होना चाहिए?

Ans

✘ A. 0.36 डिग्री

✘ B. 1.43 डिग्री

✔ C. 0.72 डिग्री

✘ D. 1.15 डिग्री

Q.46 प्रभाव कार्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले टूल के प्रघात प्रतिरोध को अधिकतम करने के लिए ऊष्मा उपचार प्रक्रिया की आवश्यकता होती है। अभीष्ट गुण संवृद्धि प्राप्त करने के लिए कौन-सी प्रक्रिया लागू की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. टैम्परन के बिना मज्जशीतन

✔ B. मज्जशीतन के बाद टैम्परन

✘ C. उच्च ताप पर पूर्ण अनीलन

✘ D. ग्रेन संरचना को परिष्कृत करने के लिए नार्मलाइजन

Q.47 निर्धारित मानक के अनुसार, इंजीनियरिंग ड्राइंग शीट पर शीर्षक ब्लॉक कहां स्थित होना चाहिए?

Ans

✘ A. ऊपर दाईं ओर के कोने में

✘ B. ऊपर बाईं ओर के कोने में

✘ C. नीचे बाईं ओर के कोने में

✔ D. नीचे दाईं ओर के कोने में

Q.48 यदि एक मशीन-मिस्त्री को अलौह धातु को ग्राइंड करना है, तो किस प्रकार का ग्राइंडिंग व्हील उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त होगा?

Ans

✘ A. अलौह धातुओं के लिए एल्युमीनियम ऑक्साइड व्हील आदर्श है

✘ B. घनाकार बोरॉन नाइट्राइड व्हील अलौह धातुओं के लिए सर्वोत्तम है

✘ C. डायमंड व्हील का उपयोग अलौह धातुओं के लिए किया जाता है

✔ D. सिलिकॉन कार्बाइड व्हील, अलौह धातुओं के लिए उपयुक्त है

Q.49 एक मैकेनिक, भंडारण के बावजूद एक रेती पर जंग के धब्बे प्रेक्षित करता है। इस परिदृश्य में अनुरक्षण का कौन-सा चरण संभवतः छोड़ दिया गया था?

Ans

✘ A. एमरी वस्त्र से पॉलिश करना

✔ B.
भंडारण से पूर्व हल्के तेल का अनुप्रयोग करना

✘ C.
रेती के दंतों को तीक्ष्ण करना

✘ D.
प्लास्टिक के हैंडल का उपयोग करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.50 एक मशीनिस्ट, प्रत्यक्ष इंडेक्सिंग (direct indexing) का उपयोग करके एक वर्कपीस को 8 बराबर भागों में विभाजित करना चाहता है। 24-छिद्र वाली प्लेट पर प्रत्येक विभाजन के बीच कितने छिद्र आगे बढ़ाए जाने चाहिए?

Ans

✗ A. प्रत्येक बार 2 छिद्र आगे बढ़ाना

✓ B. प्रत्येक बार 3 छिद्र आगे बढ़ाना

✗ C. प्रत्येक बार 6 छिद्र आगे बढ़ाना

✗ D. प्रत्येक बार 4 छिद्र आगे बढ़ाना

Q.51 इंजीनियरिंग ड्राइंग में सिंगल-स्ट्रोक अक्षरांकन (single-stroke lettering) के लिए किस ग्रेड की पेंसिल की अनुशंसा की जाती है?

Ans

✗ A. B ग्रेड

✓ B. HB ग्रेड

✗ C. F ग्रेड

✗ D. 2H ग्रेड

Q.52 स्ट्रैडल मिलिंग (straddle milling) प्रचालन के दौरान, मशीनन के बाद दोनों समानांतर पृष्ठों पर चैटर चिह्न प्रेक्षित किए जाते हैं। कौन-सा समायोजन इस दोष को कम करने की सर्वाधिक संभावना रखता है?

Ans

✗ A. टेबिल फीड (table feed) में काफी वृद्धि करना

✗ B. स्पिंडल स्पीड (spindle speed) को काफी हद तक बढ़ाना

✗ C. स्थूलतर फीड दर (coarser feed rate) का उपयोग करना

✓ D. आर्बर पर कटर ओवरहैंग (cutter overhang) को कम करना

Q.53 घटकों की प्राकृतिक विकृति (deterioration) उत्पादन को किस प्रकार से प्रभावित करती है?

Ans

✗ A. यह उत्पादन की स्पीड और प्रचालन दक्षता में सुधार करता है

✗ B. यह उत्पादन गतिविधियों के दौरान उपकरण के व्यवरोध काल को कम करता है

✓ C. इससे उत्पादन में और अधिक बधाएं और रुकावटें उत्पन्न होती हैं

✗ D. यह उपकरण के अनुरक्षण की आवश्यकताओं को समाप्त कर देता है

Q.54 यदि किसी घन का आयतन 3375 cm^3 है, तो इसकी एक भुजा की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 12 cm

✗ B. 20 cm

✓ C. 15 cm

✗ D. 18 cm

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सा, बहु-बिंदु कर्तन टूल (multipoint cutting tool) है?

Ans

✗ A. प्रवेधन दंड (Boring bar)

✗ B. खराद टूल (Lathe tool)

✗ C. पृथक्कारी टूल (Parting tool)

✓ D. भ्रमि कर्तक (Milling cutter)

Q.56 एक प्रशिक्षु गलती से स्वचालित टूल चेंजर (tool changer) को सक्रिय कर देता है जबकि हाथ टरेट (turret) के पास है। पैनल कंट्रोल का उपयोग करके सबसे सुरक्षित तत्काल कार्रवाई क्या है?

Ans

✗ A. प्रोग्राम निष्पादन को रोकने के लिए साइकिल पॉज़ बटन (cycle pause button) दबाएं

✓ B. मशीन संचलन को तुरंत रोकने के लिए आपातकालीन स्टॉप (emergency stop) को सक्रिय करें

✗ C. ओवरराइड डायल (override dial) का उपयोग करके अक्षीय संचलन चाल को कम करें

✗ D. पैनल कंट्रोल पर मैनुअल मोड (manual mode) पर स्विच करें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.57 एक मशीनिस्ट बेलनाकार ग्राइंडिंग के दौरान कार्यवस्तु के पृष्ठ पर आवधिक निशान का अवलोकन करता है। मशीन की शिथिलता और व्हील के संतुलन की जांच करने के बाद, यदि निशान बने रहते हैं, तो चैटर (chatter) को समाप्त करने के लिए किस समायोजन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✗ A. ग्राइंडिंग व्हील की फीड दर कम करना

✓ B. कार्यवस्तु सपोर्ट की दृढ़ता बढ़ाना

✗ C. मृदु ग्रेड वाले ग्राइंडिंग व्हील का उपयोग करना

✗ D. ग्राइंडिंग व्हील की चाल बढ़ाना

Q.58 जब कंपाउंड रेस्ट (Compound rest) को भ्रामी (Swiveling) करने के स्थान पर शुंडाकार खरादन संलग्नी (Taper turning attachment) का उपयोग किया जाता है, तो कौन-सी मशीनन क्षमता महत्वपूर्ण रूप से बढ़ जाती है?

Ans

✗ A. इससे टूल होल्डर हल्का हो जाता है, जिससे इसका प्रहस्तन आसान हो जाता है

✓ B. यह यथार्थ रूप से लंबे टेपरों के उत्पादन को सक्षम बनाता है

✗ C. यह कार्यवस्तु पर चूड़ी कर्तन करने की सुविधा प्रदान करता है

✗ D. यह कार्यवस्तु पदार्थ की कठोरता को कम करता है

Q.59 1 कैलोरी में कितने जूल होते हैं?

Ans

✗ A. 2.500 जूल

✗ B. 1.000 जूल

✓ C. 4.186 जूल

✗ D. 10.000 जूल

Q.60 जब वर्कपीस को केंद्रों के बीच सपोर्ट दिया जाता है और घुमाया जाता है, तब सिलिंड्रिकल ग्राइंडिंग की किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. ट्रैवर्स ग्राइंडिंग विधि (Traverse grinding method)

✗ B. एंड फ़ीड ग्राइंडिंग विधि (End feed grinding method)

✗ C. थ्रू-फ़ीड ग्राइंडिंग विधि (Through feed grinding method)

✗ D. इनफ़ीड सेंटर-लेस विधि (Infeed center-less method)

Q.61 भारी मिलिंग ऑपरेशन के लिए सेटअप करते समय, यह सुनिश्चित करना क्यों महत्वपूर्ण है कि ओवरआर्म (overarm) और रैम (ram) अपनी स्थिति पर सुरक्षित रूप से लॉक हों?

Ans

✓ A. कर्तन के दौरान अवांछित संचलन को रोकता है

✗ B. स्पिंडल की घूर्णी चाल को बढ़ाता है

✗ C. टेबल की ट्रैवल दूरी को बढ़ाता है

✗ D. शीतलक प्रवाह दर में सुधार करता है

Q.62 सिलेंडरिकल ग्राइंडर (cylindrical grinder) का कौन-सा भाग ग्राइंडिंग प्रचालन के दौरान वर्कपीस को होल्ड करता और घुमाता है?

Ans

✗ A. कैरिज (Carriage)

✓ B. हेडस्टॉक (Headstock)

✗ C. ग्राइंडिंग व्हील (Grinding wheel)

✗ D. टेलस्टॉक (Tailstock)

Q.63 एक समांतर चतुर्भुज कब एक आयत बन जाता है?

Ans

✗ A. जब चारों परिसीमा भुजाओं की लंबाई असमान हो जाती है

✗ B. जब दो आसन्न भुजाओं की लंबाई बराबर हो जाती है

✗ C. जब दोनों विकर्ण रेखाएँ लंबवत हो जाती हैं

✓ D. जब चारों आंतरिक कोण समकोण बन जाते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.64 टूल्स को निघर्षण का प्रतिरोध करने और पुनरावर्ती प्रचालनों के दौरान विश्वसनीयता के साथ कार्य करने की आवश्यकता होती है। इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए ऊष्मा उपचार द्वारा सामान्यतः कौन-सा गुणधर्म सर्वाधिक बढ़ाया जाता है?

Ans
- ✗ A. मशीननीयता
- ✗ B. प्रत्यास्थता
- ✓ C. निघर्षण प्रतिरोध
- ✗ D. चीमड़पन

Q.65 पावर विफलता (power failure) के दौरान, कार्यशालाओं में सुरक्षित आवागमन के लिए सामान्यतः किस प्रकाश व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. कार्य प्रकाश व्यवस्था (Task lighting)
- ✗ B. सजावटी प्रकाश व्यवस्था (Decorative lighting)
- ✗ C. परिवेश प्रकाश व्यवस्था (Ambient lighting)
- ✓ D. आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था (Emergency lighting)

Q.66 किसी CNC खराद के प्रचालन के समय, टूल के अप्रत्याशित संचलन के कारण वह चक (chuck) के संपर्क में आ जाता है। इस संघट्टन के कारण मशीन में किस प्रकार की क्षति होने की सबसे अधिक संभावना है?

Ans
- ✗ A. टूल परिवर्तन के दौरान टूल मैगजीन जैमिंग
- ✓ B. टरेट अपसरेखण या क्षति
- ✗ C. चक्र के दौरान अस्थिर स्पिंडल चाल
- ✗ D. CNC कंट्रोलर सॉफ्टवेयर त्रुटियाँ

Q.67 वर्टिकल मिलिंग प्रचालनों (vertical milling operations) के दौरान प्रभावी शीतलन और स्नेहन दोनों सुनिश्चित करने के लिए शीतलक द्रव (coolant fluid) का कौन-सा गुणधर्म सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✗ A. मशीनन के दौरान सुगम दृश्यता के लिए शीतलक का रंग चमकीला होना चाहिए
- ✗ B. कार्यवस्तु को छीलन से बचाने के लिए शीतलक में फेन उत्पन्न करने की क्षमता होनी चाहिए
- ✗ C. मशीन सुरक्षा के लिए शीतलक में उच्च विद्युत चालकता होनी चाहिए
- ✓ D. मशीनन के लिए शीतलक में उपयुक्त श्यानता और ऊष्मीय चालकता होनी चाहिए

Q.68 स्लॉटिंग मशीन पर कीवे (keyways) के कर्तन के लिए सामान्यतः किस टूल का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ A. फॉर्म्ड टूल टाइप (Formed tool type)
- ✗ B. डायमंड पॉइंट टूल (Diamond point tool)
- ✓ C. सिंगल पॉइंट टूल (Single point tool)
- ✗ D. राउंड नोज टूल (Round nose tool)

Q.69 CNC VMC मिलिंग के दौरान, एक ऑपरेटर को ऊष्मा-संवेदी कार्य के लिए स्पिंडल शुरू करने से पहले मशीन को शीतलक प्रवाह सक्रिय करने के लिए प्रोग्राम करना चाहिए। कर्तन क्षेत्र में शीतलक वितरित को सुनिश्चित करने के लिए स्पिंडल शुरू करने से पहले कौन-सा ISO M कोड प्रोग्राम किया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. M05
- ✗ B. M09
- ✓ C. M08
- ✗ D. M03

Q.70 सिलिंडरी अपघर्षण प्रचालन के दौरान, एक प्रचालक वर्कपीस के पृष्ठ पर निकट अंतराली वाले, पुनरावर्ती चिह्नों का प्रेक्षण करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा इन चैटर चिह्नों के निर्माण के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी है?

Ans
- ✗ A. गलत कार्य स्पीड जिसके कारण दग्ध होते हैं
- ✓ B. शिथिल स्पिंडल बेयरिंग जिसके कारण कंपन होता है
- ✗ C. व्हील पर अत्यधिक शीतक प्रवाह
- ✗ D. व्हील लोडिंग जिसके परिणामस्वरूप ग्लेजन होता है

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.71 किसी कार्यशाला में विद्युत जोखिमों से बचने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा PPE उपयुक्त होता है?

Ans

✗ A. सूती दस्ताने

✗ B. लेटेक्स दस्ताने

✓ C. रोधी दस्ताने

✗ D. चमड़े के दस्ताने

Q.72 एक पंचर प्ररूप स्लॉटर (puncher type slotter) में, कर्तन टूल का प्राथमिक संचलन क्या है?

Ans

✗ A. विकर्णतः गतिमान

✓ B.
ऊर्ध्वाधर रूप से प्रत्यागामी

✗ C.
क्षैतिज रूप से घूर्णी

✗ D.
वृत्तों में दोलनी

Q.73 मशीनों की मरम्मत के लिए अनुरक्षण कर्मचारियों की प्रतीक्षा करने के कारण एक उत्पादन लाइन में बार-बार विलंब होता है। एक मशीनिस्ट के तौर पर, इस परिदृश्य में व्यवरोध काल (down time) को न्यूनतम करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा प्रक्रियात्मक परिवर्तन सबसे उपयुक्त होगा?

Ans

✗ A. अनुरक्षण कर्मचारियों की उपलब्धता के अनुसार शिफ्ट्स को पुनर्निर्धारित करना

✗ B. उपलब्ध अनुरक्षण कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि करना

✗ C. मरम्मत के लिए मशीन वारंटी करारों का विस्तार करना

✓ D. नियमित अनुरक्षण कार्यों के लिए ऑपरेटरों को प्रशिक्षित करना

Q.74 एक मशीनिस्ट, सरल इंडेक्सिंग का उपयोग करके 20 दंतों वाला गियर बनाना चाहता है। मानक 40:1 विभाजक हेड पर किस सेटिंग का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. 10 पूर्ण घूर्णन

✗ B. 4 पूर्ण घूर्णन

✗ C. 5 पूर्ण घूर्णन

✓ D. 2 पूर्ण घूर्णन

Q.75 प्लेट कैम (plate cam) का उत्पादन करते समय, विनिर्माण के दौरान टेम्पलेट (template) या पैटर्न का उपयोग करना क्यों आवश्यक है?

Ans

✗ A. यह कैम विनिर्माण में उपयोग की जाने वाली सामग्री की कठोरता को बढ़ाता है

✗ B. यह सुनिश्चित करता है कि ऊष्मा उपचार प्रक्रिया के कारण आवलन न हो

✓ C. यह सुनिश्चित करता है कि कैम परिच्छेदिका, आवश्यक परिच्छेदिका के अनुसार परिशुद्ध रूप से पुनरुत्पादित हो

✗ D. यह प्रक्रिया को गति देता है और मिलिंग के लिए सही सेटअप सुनिश्चित करता है

Railway BABA

"

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Mechanic Diesel

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 **कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?**

Ans
- ✗ A. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।
- ✓ B. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।
- ✗ C. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
- ✗ D. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।

Q.2 **कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?**

Ans
- ✓ A. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना
- ✗ B. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना
- ✗ C. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
- ✗ D. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना

Q.3 **निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?**

Ans
- ✗ A. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
- ✗ B. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
- ✗ C. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण
- ✓ D. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण

Q.4 **दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।**

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
- ✗ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
- ✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- ✓ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
- ✗ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans

✗ A. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।

✗ B. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।

✓ C. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।

✗ D. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

Q.6 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans

✗ A. 159

✗ B. 185

✗ C. 267

✓ D. 252

Q.7 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans

✓ A. 182

✗ B. 185

✗ C. 181

✗ D. 183

Q.8 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans

✓ A. 352

✗ B. 356

✗ C. 342

✗ D. 358

Q.9 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans

✓ A. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

✗ B. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

✗ C. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✗ D. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.10 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans

✗ A. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है

✗ B. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

✗ C. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

✓ D. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ A. ABD - VZZ

✓ B.
BCD - VZZ

✗ C.
BOC - VZT

✗ D.
VZZ - BCD

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ A. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं

✗ B. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

✗ C. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं

✗ D. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है

Q.13 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
✗ A. माता की बहन

✓ B. माता की माता

✗ C. माता

✗ D. बहन

Q.14 दी गई अक्षर शृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-शृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला शृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✗ A. 4

✗ B. 3

✓ C. 6

✗ D. 5

Q.15 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans
✗ A. A2 साइज़ शीट

✗ B. A1 साइज़ शीट

✗ C. A3 साइज़ शीट

✓ D. A0 साइज़ शीट

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.16 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
✗ A. 4 – 14 – 21 – 30
✗ B. 11 – 31 – 38 – 29
✗ C. 8 – 22 – 15 – 24
✓ D. 12 – 34 – 41 – 50

Q.17 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
✗ B. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
✓ C. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है
✗ D. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q.18 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✓ A. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
✗ B. वाहन की चाल
✗ C. यात्रा की दिशा
✗ D.
गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय

Q.19 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 110°
✗ B. 60°
✓ C. 45°
✗ D. 55°

Q.20 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✓ A. पूर्व
✗ B. पश्चिम
✗ C. उत्तर
✗ D. दक्षिण

Q.21 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
✓ A. दोगुनी हो जाएगी
✗ B. घटकर एक-चौथाई
✗ C. आधी हो जाएगी
✗ D. अपरिवर्तित रहेगी

Railway BABA

Q.22 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
- ✗ A. एक भी नहीं
- ✗ B. तीन
- ✓ C. एक
- ✗ D. दो

Q.23 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
- ✓ A. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
- ✗ B. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना
- ✗ C. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना
- ✗ D. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना

Q.24 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
- ✓ A. 40 : 51
- ✗ B. 40 : 41
- ✗ C. 31 : 50
- ✗ D. 51 : 42

Q.25 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
- ✗ A. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
- ✓ B. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
- ✗ C. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना
- ✗ D. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

Q.26 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
- ✓ A. 27 किलोमीटर
- ✗ B. 31 किलोमीटर
- ✗ C. 131 किलोमीटर
- ✗ D. 52 किलोमीटर

Q.27 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
- ✗ A. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना
- ✗ B. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
- ✓ C. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
- ✗ D. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.28 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans
- ✔ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
- ✘ B. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
- ✘ C. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
- ✘ D. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q.29 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans
- ✔ A. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना
- ✘ B. तार में धारा को कम करना
- ✘ C. तार की लंबाई कम करना
- ✘ D. तार को मोटा बनाना

Q.30 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
- ✔ A. 2
- ✘ B. 4
- ✘ C. 7
- ✘ D. 1

Q.31 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
- ✘ A. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)
- ✘ B. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
- ✘ C. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
- ✔ D. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)

Q.32 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
- ✘ A. ZTM
- ✘ B. ZUO
- ✔ C. YTN
- ✘ D. XSM

Q.33 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 336
- ✔ B. 357
- ✘ C. 378
- ✘ D. 350

Railway BABA

Q.34 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✗ A. 12
✗ B. 9
✓ C. 15
✗ D. 18

Q.35 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✗ A. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है
✗ B. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है
✗ C. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है
✓ D. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं

Q.36 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✗ A. TCMBF
✗ B. FBMCT
✓ C. TBMCF
✗ D. FCBMT

Q.37 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
✗ A. P
✗ B. S
✓ C. W
✗ D. T

Q.38 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
✗ A. 32
✓ B. 30
✗ C. 35
✗ D. 28

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✔ A. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।

✘ B. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।

✘ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।

✘ D. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।

Q.40 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✘ A. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

✔ B.
दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

✘ C. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

✘ D. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans

✘ A. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना

✔ B. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना

✘ C. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना

✘ D. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना

Q.42 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

✘ B. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

✘ C. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

✔ D. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट

Q.43 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans

✘ A. 6 घंटे

✔ B. 9 घंटे

✘ C. 8 घंटे

✘ D. 7 घंटे

Q.44 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans

✘ A. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है

✘ B. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है

✘ C. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है

✔ D. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है

Q.45 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans

✔ A. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

✘ B. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

✘ C. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

✘ D. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

✘ B. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

✘ C. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

✘ D. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है

Q.47 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans

✔ A. 1 डिग्री सेल्सियस

✘ B. 2 डिग्री सेल्सियस

✘ C. 0.5 डिग्री सेल्सियस

✘ D. 10 डिग्री सेल्सियस

Q.48 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans

✘ A. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना

✔ B. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

✘ C. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना

✘ D. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना

Q.49 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

✘ A. D

✘ B. Y

✔ C. A

✘ D. C

Q.50 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ A. 50%

✘ B. 30%

✔ C. 65%

✘ D. 60%

Q.51 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ A. 1, 2 और 3

✘ B. 2, 3 और 1

✘ C. 2, 1 और 3

✘ D. 3, 1 और 2

Q.52 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans

✔ A. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)

✘ B. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)

✘ C. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)

✘ D. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans

✗ A. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

✗ B. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।

✗ C. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

✓ D. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।

Q.54 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans

✗ A. 63

✓ B. 65

✗ C. 69

✗ D. 67

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans

✗ A. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

✓ B. घरेलू रसोई का कचरा

✗ C. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट

✗ D. खनन पुच्छन

Q.56 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans

✓ A. RDXY

✗ B. QEYZ

✗ C. REXZ

✗ D. QDYY

Q.57 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✓ A. RL-SN

✗ B. PJ-QK

✗ C. FZ-GA

✗ D. HB-IC

Q.58 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans

✓ A. तीसरे दुकानदार से खरीदें

✗ B. पहले दुकानदार से खरीदें

✗ C. दूसरे दुकानदार से खरीदें

✗ D. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।

Q.59 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans

✗ A. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

✓ B. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

✗ C. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक

✗ D. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15 m
✗ B. 18 m
✗ C. 9 m
✓ D. 12 m

Q.61 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
✓ A. तीन
✗ B. एक भी नहीं
✗ C. एक
✗ D. दो

Q.62 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✗ A. $\frac{3}{5}$
✗ B. $\frac{2}{5}$
✗ C. $\frac{1}{5}$
✓ D. $\frac{4}{5}$

Q.63 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 23 km/h
✗ B. 27 km/h
✗ C. 21 km/h
✓ D. 20 km/h

Q.64 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
✗ A. 15000 वर्ग मीटर
✗ B. 1800 वर्ग मीटर
✗ C. 19500 वर्ग मीटर
✓ D. 9000 वर्ग मीटर

Q.65 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
✗ A. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है
✓ B. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
✗ C. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
✗ D. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 10.36 %
✗ B. 13.81 %
✗ C. 15.12 %
✓ D. 12.64 %

Q.67 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
✗ A. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा
✗ B. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा
✗ C. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा
✓ D. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क

Q.68 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✗ A. 36
✓ B. 40
✗ C. 44
✗ D. 48

Q.69 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ A. 1433
✗ B. 1543
✗ C. 1443
✓ D. 1333

Q.70 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans
✗ A. भुजा
✓ B. लोड
✗ C. फलक्रम
✗ D. आयास

Q.71 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ A. 3 घंटे 16 मिनट
✓ B. 3 घंटे 36 मिनट
✗ C. 3 घंटे 6 मिनट
✗ D. 3 घंटे 26 मिनट

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.72 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 40 cm
✓ B. 30 cm
✗ C. 10 cm
✗ D. 20 cm

Q.73 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 14,000
✗ B. 7,500
✗ C. 15,500
✗ D. 12,000

Q.74 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹82,000
✓ B. ₹80,000
✗ C. ₹78,000
✗ D. ₹75,000

Q.75 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✗ A. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✓ B. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
✗ C. कुल विस्थापन / कुल समय
✗ D. वेग में परिवर्तन / कुल समय

Q.76 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✗ A. 1000 W
✗ B. 2000 W
✓ C. 3000 W
✗ D. 1500 W

Q.77 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans
✗ A. 10 मीटर
✓ B. 210 मीटर
✗ C. 60 मीटर
✗ D. 150 मीटर

Q.78 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✗ A. तारों को भारी बनाने के लिए
✗ B. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
✗ C. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
✓ D. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.79 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans

✔ A. चार

✘ B. पांच

✘ C. तीन

✘ D. छह

Q.80 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans

✔ A. 160

✘ B. 188

✘ C. 180

✘ D. 162

Q.81 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans

✔ A. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✘ B. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✘ C. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✘ D. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना

Q.82 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans

✘ A. ₹92,846.25

✔ B. ₹89,846.25

✘ C. ₹89,946.25

✘ D. ₹88,846.25

Q.83 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans

✘ A. 8.43 सेकंड

✔ B. 8.57 सेकंड

✘ C. 7.57 सेकंड

✘ D. 9.25 सेकंड

Q.84 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans

✘ A. माता के भाई की पत्नी की माता

✘ B. पिता के भाई की पत्नी की बहन

✔ C. पिता के भाई की पत्नी की माता

✘ D. माता के भाई की पत्नी की बहन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.85 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans

✗ A. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना

✗ B. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

✗ C. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना

✓ D. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना

Q.86 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans

✓ A. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य

✗ B. अभीष्ट बल

✗ C. यांत्रिक लाभ

✗ D. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी

Q.87 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans

✗ A. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

✗ B. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)

✓ C. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)

✗ D. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)

Q.88 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans

✗ A. U

✗ B.
T

✓ C.
X

✗ D.
V

Q.89 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans

✓ A. E

✗ B. B

✗ C. C

✗ D. A

Q.90 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans

✓ A. 9

✗ B. 8

✗ C. 6

✗ D. 7

Q.91 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ A. ₹291.18

✗ B. ₹284.45

✗ C. ₹296.46

✗ D. ₹288.24

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.92 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✔ A. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✘ B. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✘ C. केवल कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✘ D. केवल कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.93 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✔ A. $4\frac{1}{6}\%$
✘ B. 5%
✘ C. $5\frac{1}{3}\%$
✘ D. 6.5%

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✘ A. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
✘ B. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है
✔ C. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
✘ D. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है

Q.95 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✔ A. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✘ B. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✘ C. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
✘ D. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.96 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
✘ A. TPQ 106
✘ B. TPQ 107
✔ C. SPQ 106
✘ D. SPQ 107

Q.97 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✘ A. (21, 33)
✔ B. (17, 54)
✘ C. (28, 49)
✘ D. (14, 28)

Railway BABA

Q.98 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✔ A. IT – KV
- ✘ B. KE – LF
- ✘ C. DG – EH
- ✘ D. SJ – TK

Q.99 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
- ✘ A. केवल एक लंबी रेखा
- ✘ B. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
- ✘ C. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
- ✔ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Q.100 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 10
- ✔ B. 11.5
- ✘ C. 10.5
- ✘ D. 11

Section : **PART-B**

Q.1 यदि डीजल इंजन में अंतर्ग्रहण वाल्व (intake valve) बहुत छोटा है, तो क्या होगा?

Ans
- ✘ A. इंजन जल्दी ठंडा हो जाएगा
- ✔ B. सिलेंडर में कम हवा प्रवेश करेगी
- ✘ C. इंजन में अधिक ईंधन प्रवाहित होगा
- ✘ D. रेचन गैसें बढ़ जाएंगी

Q.2 एक डीजल मैकेनिक से यह प्रश्न पूछा जाता है कि पेट्रोल इंजनों के लिए कार्बुरेटर (carburetors) क्यों अनिवार्य हैं, लेकिन मानक डीजल इंजनों में इनका उपयोग क्यों नहीं किया जाता है? कार्य सिद्धांत के आधार पर, इसकी सर्वोत्तम व्याख्या क्या है?

Ans
- ✘ A. कार्बुरेटर डीजल इंजनों में ईंधन कणीकरण बढ़ाते हैं
- ✔ B. कार्बुटर पेट्रोल इंजनों में आवश्यक वायु-ईंधन मिश्रण बनाते हैं
- ✘ C. कार्बूरेटर केवल डीजल इंजनों के लिए रेचन उत्सर्जन को समायोजित करते हैं
- ✘ D. कार्बुरेटर दोनों इंजन प्रकारों में इंजन शीतलन को नियंत्रित करते हैं

Q.3 वेल्डिंग के दौरान, एक ऑपरेटर देखता है कि चिंगारियां निकटवर्ती विद्युत एक्सटेंशन बोर्ड की तरफ उड़ रही हैं। इस क्रिया के दौरान विद्युत संबंधी जोखिमों को न्यूनतम करने के लिए क्या किया जाना चाहिए?

Ans
- ✘ A. विद्युत एक्सटेंशन बोर्ड पर नम कपड़ा रखें
- ✘ B. धातु के कवर का उपयोग करके एक्सटेंशन बोर्ड को शील्ड करें
- ✘ C. विद्युत बोर्ड को उसकी वर्तमान स्थिति में छोड़ दें
- ✔ D. एक्सटेंशन बोर्ड को जोखिमपूर्ण क्षेत्र से बाहर ले जाकर रखें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.4 निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, कठोरीकृत इस्पात शैफ्ट पर उच्च गुणवत्ता वाले पृष्ठीय परिसज्जा प्राप्त करने में एक सिंलिडरी लैप के उपयोग का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans

✗ A. कंपाउंड अनुप्रयुक्त करना लेकिन लैप को नहीं घुमाना

✓ B.
अपघर्षी कंपाउंड को समान रूप से प्रयुक्त करके लैप को घुमाना

✗ C. बिना किसी कंपाउंड के लैप को मैन्युअल रूप से रगड़ना

✗ D.
अपघर्षक कंपाउंड अनुप्रयुक्त किए बिना लैप का उपयोग करना

Q.5 हाइड्रोलिक इलेक्ट्रॉनिक यूनिट इंजेक्टर (HEUI) सिस्टम की विश्वसनीयता के लिए कौन-सा अनुरक्षण कार्य महत्वपूर्ण है?

Ans

✓ A. नियमित रूप से इंजन तेल को बदलना

✗ B.
ईंधन फिल्टर को बार-बार साफ करना

✗ C.
नियमित रूप से वायु फिल्टर को प्रतिस्थापित करना

✗ D.
नियमित रूप से इंजेक्टर नॉजल को साफ करना

Q.6 यदि डीज़ल इंजन में तेल वापसी के मार्ग अवरुद्ध हो जाएं और पिस्टन रिंग पुरानी हो जाएं और घिस जाएं, तो संभावित परिणाम क्या होगा?

Ans

✗ A. मंद बैटरी चार्जिंग

✗ B. ईंधन के दाब में कमी

✗ C.
अतितप्त प्रवर्तक मोटर

✓ D. अत्यधिक तेल खपत

Q.7 डीजल इंजन बेयरिंग सामग्री में उच्च लोड सहन करने के लिए कौन-सा गुण होना चाहिए?

Ans

✗ A. उच्च सरंध्रता

✗ B. निम्न गलनांक

✓ C. उच्च श्रांति सामर्थ्य

✗ D. निम्न तापीय चालकता

Q.8 घटकों का निम्न में से कौन-सा संयोजन, एक वर्नियर कैलिपर को आंतरिक और बाह्य दोनों विमाओं को यथार्थ रूप से मापने की सुविधा देता है?

Ans

✓ A. फिक्स्ड जॉ, मूवेबल जॉ और वर्नियर स्केल

✗ B. फिक्स्ड जॉ और लॉकिंग स्क्रू

✗ C. गहराई मापने वाला ब्लेड और मुख्य स्केल

✗ D. लॉकिंग स्क्रू और मुख्य स्केल

Q.9 कौन-सा कारक, डीजल इंजन में दहन की पूर्णता को सबसे अधिक प्रभावित करता है?

Ans

✗ A. ईंधन की ऑक्टेन संख्या

✗ B. इंजन की बैटरी की स्थिति

✗ C. उच्च वोल्टता की आवृत्ति

✓ D. वायु और ईंधन का मिश्रण

Q.10 एक वरिष्ठ तकनीशियन यह व्याख्या करता है कि पुनर्प्राप्ति प्रणाली (recovery system) की डिजाइन, निष्कासित शीतलक (expelled coolant) के नष्ट होने के बजाय वापस रेडिएटर में लौटने में सक्षम बनाती है। इससे समग्र शीतलन प्रणाली के निष्पादन को क्या लाभ होता है?

Ans

✓ A. यह प्रणाली के आयतन को बनाए रखती है और अधितापन या वायु के प्रवेश के जोखिम को कम करती है

✗ B. यह इंजन के रव को निम्न करता है और यांत्रिक कंपन को कम करता है

✗ C. यह शीतलक प्रवाह दर को बढ़ाता है और इंजन के निष्पादन में सुधार करता है

✗ D. यह ईंधन दक्षता में सुधार करता है और रेचन उत्सर्जन को कम करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 वाष्पनिक उत्सर्जन नियंत्रण तंत्र का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✗ A. यह टायरों के निष्पादन और ग्रिप में सुधार करता है

✗ B. यह वाहन की समग्र ईंधन खपत में वृद्धि करता है

✓ C. यह वायुमंडल में ईंधन वाष्पों को प्रवेश करने से रोकता है

✗ D. यह इंजन के प्रचालन ताप में वृद्धि करता है

Q.12 ऑटो वर्कशॉप में व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा एक महत्वपूर्ण कदम है?

Ans

✗ A. विद्युत उपकरणों के समीप गीले हाथों से कार्य करना

✓ B.
सुरक्षात्मक दस्ताने और चश्मे पहनना

✗ C. वर्कशॉप के फर्श पर औजारों को बिखेर कर रखना

✗ D. वर्कशॉप में चेतावनी संकेतों की उपेक्षा करना

Q.13 कौन-सी विशेषता टेपर रीमर (taper reamer) को स्ट्रेट रीमर (straight reamer) से पृथक करती है?

Ans

✗ A. टेपर रीमर में फ्लूट की संख्या सदैव अधिक होती है

✗ B. टेपर रीमर के हत्थे सदैव लंबे होते हैं

✗ C. टेपर रीमर में तीव्र कर्तन के लिए क्रकचित दंत होते हैं

✓ D. टेपर रीमर के कोर आवश्यक टेपर के अनुरूप होते हैं

Q.14 एक मैकेनिक, मध्यम चाल पर स्थिर ड्राइविंग के दौरान देखता है कि गियर शिफ्ट इंडिकेटर, उच्च गियर लगाने (upshift) का संकेत दे रहा है। इस परिदृश्य में गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करना क्यों लाभकारी है?

Ans

✓ A. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से अनावश्यक इंजन लोड कम हो जाता है और ईंधन दक्षता में सुधार होता है।

✗ B. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से ट्रांसमिशन का तापमान बढ़ जाता है और ड्राइवर का आराम कम हो जाता है।

✗ C. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से तेजी से त्वरण बढ़ता है और यात्रा का समय कम हो जाता है।

✗ D. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से इंजन की उच्च चाल बनी रहती है और रेचन उत्सर्जन में वृद्धि होती है।

Q.15 कर्तन टूल का विनिर्माण करते समय, प्रचालन के दौरान निघर्षण और खरोंचन (scratching) का प्रतिरोध करने हेतु सामग्री के लिए कौन-सा यांत्रिक गुणधर्म सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. तन्यता

✗ B. प्रत्यास्थता

✗ C. चर्मलता

✓ D. कठोरता

Q.16 डीजल इंजन में क्रैंकशाफ्ट का कौन-सा पार्ट, कनेक्टिंग रॉड से जुड़ा होता है?

Ans

✗ A. फ्लाईव्हील (Flywheel)

✓ B. क्रैंकपिन (Crankpin)

✗ C. फ्लैंज (Flange)

✗ D. मेन जरनल (Main journal)

Q.17 जहाज के रिडक्शन गियरबॉक्स में प्रायः किस प्रकार के गियर का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. बेवेल गियर

✓ B. डबल हेलिकल गियर

✗ C. स्पर गियर

✗ D. वर्म गियर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य एक ITI कार्यशाला में वायर ब्रश के सही उपयोग को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans

✔ A. स्क्राइबर का उपयोग करने से पहले धातु के पाइप को साफ करना

✘ B. पाइप की लंबाई को परिशुद्धता से मापना

✘ C. माप कार्यों के लिए धातु के पाइप को काटना

✘ D. परिसज्जन के लिए धातु के पाइप को पेंट करना

Q.19 ऐसे परिदृश्य में जहां समतलता और न्यूनतम सामग्री निष्कासन दोनों महत्वपूर्ण हैं, एक यौगिक का चयन करते समय किस लैपन अपघर्षक गुण (lapping abrasive trait) को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✘ A. रासायनिक जड़ता

✘ B.
उच्च प्रारंभिक कठोरता

✘ C. उच्च ऊष्मा चालकता

✔ D. नियंत्रित अपघर्षक चूर्णशीलता

Q.20 बड़ा कंपास, वृत्त बनाने के अलावा _____ के लिए भी प्रयुक्त किया जाता है।

Ans

✔ A. बड़े मापन लेने

✘ B. तापमान मापन

✘ C. शीटों को काटने

✘ D. ड्राइंग को प्रिंट करने

Q.21 डीजल इंजन में गलत श्यानता वाले तेल का उपयोग, इंजन के तेल के निम्न दाब में क्यों योगदान देता है?

Ans

✔ A. निम्न श्यानता वाला तेल बहुत आसानी से प्रवाहित होता है और दाब कम करता है

✘ B. तेल सम्प के अवभरण से तेल के दाब में वृद्धि हो जाती है

✘ C. उच्च श्यानता वाला तेल, तेल के प्रवाह को बाधित करता है और दाब में वृद्धि करता है

✘ D.
तेल सम्प के अधिभरण से तेल के दाब में वृद्धि हो जाती है

Q.22 ऐसे परिदृश्य में जहां कई उपाय संभव हों, सभी मानक प्रक्रियाओं के विफल होने के बाद किसी मैकेनिक को इंजन के दीर्घस्थायी रव का समाधान किस प्रकार से करना चाहिए?

Ans

✘ A. विनिर्माता की अनुशंसाओं के अनुसार वाल्व क्लीयरेंस को समायोजित करना

✘ B. सही तेल का उपयोग करके पिस्टन रिंग का स्नेहन करना

✘ C. उच्च गुणवत्ता वाले प्रकार के वायु फिल्टर को बदलना

✔ D. इंजन को व्यापक रूप से खोलना और उसका निरीक्षण करना

Q.23 एक मैकेनिक देखता है कि कार्य करते समय उपकरण पैनल पर इंजन तापमान सूचक लाल क्षेत्र (red zone) में पहुँच गया है। शीतलन प्रणाली के संदर्भ में यह उपकरण मुख्य रूप से क्या इंगित करता है?

Ans

✘ A. यह केवल ईंधन टैंक में ईंधन स्तर को दर्शाता है।

✘ B. यह इंजन ब्लॉक में तेल के दाब को मापता है।

✘ C. यह उपकरण पैनल पर इंजन RPM को प्रदर्शित करता है।

✔ D. यह इंजन वॉटर जैकेट में पानी के तापमान को इंगित करता है।

Q.24 सोलेनॉइड स्विच में पुल-इन वाइंडिंग (pull-in winding) के लिए किस प्रकार का तार प्रयुक्त होता है?

Ans

✘ A. कॉपर का पतला तार

✘ B. मोटा ऐलुमिनियम तार

✘ C. चांदी का तार

✔ D.
कॉपर का मोटा तार

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.25 क्रियाओं का कौन-सा संयोजन, शीतलक प्रवाह की समस्याओं के कारण इंजन के अतितापन को रोकने में मदद करती है?

Ans

✗ A. बेहतर दहन के लिए ईंधन के प्रकार को बदलना

✓ B. शीतलन तंत्र को फ्लश करना और थर्मोस्टेट (thermostat) को बदलना

✗ C. रेचन-बहुमुखक गैस्केट को बदलना और काल मापन (timing) की जांच करना

✗ D. इंजेक्टर के दाब को समायोजित करना और एयर इनटेक को साफ करना

Q.26 डीजल इंजन सिलेंडर हेड (cylinder head) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

✓ A. दहन कक्ष को सील करना

✗ B.
पिस्टन को स्नेहन प्रदान करना

✗ C.
ईंधन की आपूर्ति करना

✗ D. क्रैंकशैफ्ट को ड्राइव करना

Q.27 एक स्वचालित कर्तन मशीन को डिजाइन करते समय, जिसमें दोनों तरफ से सटीक ब्लेड की स्थिति की आवश्यकता होती है, एकल-सिरा सिलिंडर की तुलना में द्वि-सिरा सिलिंडर को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

Ans

✓ A. यह यथार्थता के लिए बल और संचलन को द्विपक्षीय रूप से संतुलित करता है

✗ B. यह प्रत्येक पक्ष के लिए अलग-अलग सिलिंडर आकारों के उपयोग की सुविधा देता है

✗ C. यह अलग-अलग सिलिंडरों के साथ तुल्यकालन को आसान बनाता है

✗ D. संरेखण के लिए इसमें अधिक मैन्युअल समायोजन की आवश्यकता होती है

Q.28 बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल _____ द्वारा निरूपित किया जाता है।

Ans

✓ A. $2\pi r(h + r)$

✗ B. $2\pi rh$

✗ C. πr^2h

✗ D. $4\pi r^2$

Q.29 दो शैफ्टों की तुलना करने के लिए बाह्य कैलीपर का उपयोग करने के दौरान सर्वोत्तम विधि क्या है?

Ans

✗ A. दोनों शैफ्ट की एक साथ माप करें

✗ B.
कैलिपर का उपयोग करने के बाद नेत्र द्वारा आकलन करें

✓ C.
कैलिपर को एक शैफ्ट पर सेट करें और दूसरे की जाँच करें

✗ D.
दोनों शैफ्ट के लिए भीतरी कैलिपर का उपयोग करें

Q.30 डीज़ल इंजन की सर्विसिंग करते समय, एक तकनीशियन यह नोट करता है कि एक्सट्रैक्टर मैनिफोल्ड (extractor manifold) एक विशिष्ट गैस वेग को बनाए रखने में सहायता करता है। एक्सट्रैक्टर की कौन-सी डिज़ाइन विशेषता इस कार्य में मुख्य रूप से सहायक होती है?

Ans

✗ A. इग्निशन स्पार्क के समय को संशोधित करना

✓ B. प्रवाह के लिए सही ट्यूब व्यास का चयन करना

✗ C. प्रयुक्त इंजन पिस्टन के साइज को समायोजित करना

✗ D. इंजन में आपूर्ति किए जाने वाले ईंधन के प्रकार को बदलना

Q.31 एक हाइड्रोलिक प्रणाली में, एक पंप को सिलिंडर से संयोजित करते समय गैर-प्रत्यागामी वाल्व का उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans

✗ A. दोनों दिशाओं में तरल प्रवाह को सक्षम करने के लिए

✗ B.
केवल सिलेंडर में दाब बढ़ाने के लिए

✗ C. संयोजनों के बीच क्षरण को कम करने के लिए

✓ D. यह सुनिश्चित करने के लिए कि एक तरफा तरलीय प्रवाह हो और कोई प्रतिवाह न हो

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.32 एक मैकेनिक एक आधुनिक डीजल वाहन का निरीक्षण करता है और यह नोटिस करता है कि यात्री सीट के खाली होने पर भी सीट बेल्ट की चेतावनी देने वाली लाइट सक्रिय रहती है। डैशबोर्ड यंत्र की डिजाइन के आधार पर, प्रणाली की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए मैकेनिक को किस कार्य को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी चाहिए?

Ans

✔ A. सीट वेट सेंसर की वायरिंग में दोषों की जांच करना

✘ B. वाहन के ऑनबोर्ड सॉफ्टवेयर प्रणाली को अपडेट करना

✘ C. केवल ख़राब हो चुके सीट बेल्ट सूचक बल्बों की जाँच करना

✘ D. डैशबोर्ड इंस्ट्रूमेंट क्लस्टर को तुरंत बदलना

Q.33 समान पावर आउटपुट के लिए कौन-सा इंजन सामान्यतः अपेक्षाकृत अधिक कॉम्पैक्ट होता है?

Ans

✘ A. बाह्य दहन इंजन

✔ B. आंतरिक दहन इंजन

✘ C. भाप इंजन

✘ D. स्टर्लिंग इंजन

Q.34 कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में वृद्धि से सबसे अधिक निकटता से जुड़ी पर्यावरणीय समस्या कौन-सी है?

Ans

✔ A. दीर्घ अवधियों में बढ़ता वैश्विक तापमान

✘ B. भवनों पर अम्ल वर्षा का निर्माण

✘ C. ऊपरी आकाश में ओजोन परत का पतला होना

✘ D. कृषि क्षेत्रों में मृदा अपरदन

Q.35 इंडक्शन मैनिफोल्ड (induction manifold) को दोबारा लगाने के बाद, एक इंजन में अनियमित निष्कर्मण (erratic idling) और अत्यधिक धुआं आने की समस्या उत्पन्न होती है। डीजल इंडक्शन प्रणाली के कार्य-संचालन के संबंध में सबसे पहले किसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए?

Ans

✔ A. मैनिफोल्ड एयर लीक की जांच करें जो वायु आपूर्ति की निरंतरता को प्रभावित करते हैं

✘ B. अप्रतिबंधित इनटेक प्रवाह को पुनः स्थापित करने के लिए एयर क्लीनर को साफ करें

✘ C. दहन दक्षता को अनुकूलित करने के लिए समय को समायोजित करें

✘ D. उचित सीटिंग और गतिविधि के लिए इनटेक वाल्व का निरीक्षण करें

Q.36 जब किसी ताप-विद्युत् युग्म के दो जंक्शन _____ पर होते हैं, तो वह ताप-वैद्युत वोल्टता उत्पन्न करता है।

Ans

✘ A. शून्य दाब

✘ B. समान प्रतिरोध

✔ C. भिन्न ताप

✘ D. समान ताप

Q.37 एक इंजन, जिसमें द्वि-भाग यांत्रिक ईंधन पंप की बनावट है, रुक-रुक कर ईंधन की आपूर्ति (intermittent fuel supply) की समस्या से जूझ रहा है। निरीक्षण के दौरान, तकनीशियन यह पाता है कि सभी बाहरी कनेक्शन सुरक्षित हैं और माउंटिंग बोल्ट कसकर कसे हुए हैं। समस्या के मूल कारण की पहचान करने के लिए, तकनीशियन को आगे किस भाग की जांच करनी चाहिए?

Ans

✘ A. तकनीशियन को टैंक में ईंधन की गुणवत्ता की जांच करनी चाहिए।

✔ B. तकनीशियन को आंतरिक रॉकर कैम कनेक्शन का निरीक्षण करना चाहिए।

✘ C. तकनीशियन को पंप के विद्युत कनेक्शन की जांच करनी चाहिए।

✘ D. तकनीशियन को रिसाव के लिए पंप के बहिर्भाग का निरीक्षण करना चाहिए।

Q.38 किसी औद्योगिक इंजन में, शीतलन जल का तापमान अचानक सामान्य से अधिक बढ़ जाता है, लेकिन तेल के दाब और तेल के प्रवाह में कोई परिवर्तन नहीं होता है। यह स्थिति इंजन के तेल का तापमान नियंत्रित करने की तेल शीतलक की क्षमता को कैसे प्रभावित करती है?

Ans

✘ A. तेल शीतलक, अधिक ताप विनिमय दर के कारण तेल को तेजी से ठंडा करता है

✔ B. तेल शीतलक, कम प्रभावी हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप तेल का तापमान बढ़ जाता है

✘ C. तेल शीतलक, स्वचालित रूप से क्षतिपूर्ति करता है, जिससे तेल का तापमान स्थिर रहता है

✘ D. तेल शीतलक, जल का दाब बढ़ाकर तेल का तापमान कम करता है

Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 एक मैकेनिक उस वाहन में इग्निशन कुंजी टर्न करता है, जिसमें विद्युतीय ईंधन पंप लगा हुआ है। उस क्षण पंप पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✔ A. इग्निशन के तुरंत बाद पंप प्रचालित करना शुरू करता है

✘ B. इंजन के पूर्ण रूप से गर्म होने के बाद पंप चालू हो जाता है

✘ C. ईंधन का दाब गिरने के बाद पंप चालू हो जाता है

✘ D. जब वाहन चलना शुरू करता है तो पंप चालू हो जाता है

Q.40 निम्नलिखित में से कौन-सा, गोले के संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल को निरूपित करता है?

Ans

✘ A. $2\pi r^2$

✘ B. $3\pi r^2$

✘ C. πr^2

✔ D. $4\pi r^2$

Q.41 कौन-सी स्थिति, डीजल इंजन में इंजन के तेल के दाब को कम कर सकती है?

Ans

✘ A. अत्यधिक दाब दर्शाने वाला तेल दाब प्रमापी

✔ B.
सम्प में अपर्याप्त तेल स्तर

✘ C. तेल दाब विमोचन वाल्व का बंद रहना

✘ D.
तेल की अनुशंसित से अधिक श्यानता

Q.42 किस वाहन बॉडी वर्गीकरण में एक स्थिर छत, मध्यम यात्री क्षमता और सामान रखने के लिए एक अलग कंपार्टमेंट होता है, जिसका उपयोग सामान्यतः एक पारिवारिक कार के रूप में किया जाता है?

Ans

✘ A. हैचबैक

✘ B. वैन

✘ C. कन्वर्टिबल

✔ D. सेडान

Q.43 प्रचालन के दौरान क्रैंकशाफ्ट, इंजन का संतुलन बनाए रखने में किस प्रकार से सहायक होता है?

Ans

✘ A. रेचन गैसों में कमी करके

✘ B. वाल्व समयन को नियंत्रित करके

✔ C. प्रतितोलक भारों का उपयोग करके

✘ D. ईंधन अतःक्षेपण में वृद्धि करके

Q.44 वर्नियर कैलिपर (Vernier caliper) के किस भाग का उपयोग छिद्र की गभीरता मापने के लिए किया जाता है?

Ans

✘ A. पाशन पेंच (locking screw)

✔ B. गभीरता मापन ब्लेड (depth measuring blade)

✘ C. स्थिर जबड़ा (fixed jaw)

✘ D. मुख्य पैमाना (main scale)

Q.45 इंजीनियरिंग ड्राइंग डाइमेंशनिंग में _____ के साथ विस्तार रेखाओं का उपयोग किया जाता है।

Ans

✘ A. कर्तित सादी रेखाओं (Cutting plane lines)

✔ B. विमांकन रेखाओं (Dimension lines)

✘ C. सीमांत रेखाओं (Border lines)

✘ D. अप्रत्यक्ष रेखाओं (Hidden lines)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 एक वैद्युत मशीन में, स्टेटर (stator) और रोटर (rotor) के चुंबकीय क्षेत्रों के बीच अन्योन्यक्रिया से क्या उत्पन्न होता है?

Ans

✗ A. विद्युत रासायनिक क्रिया

✗ B. प्रकाशिक ऊर्जा

✗ C. ऊष्मीय रोधन

✓ D. यांत्रिक बलाघूर्ण

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा, ऑटोमोबाइल में वातिल प्रणालियों (pneumatic systems) का एक सामान्य अनुप्रयोग है?

Ans

✗ A. कारों में ईंधन पंप चलाना

✗ B. कारों में हेडलाइट्स को पावर देना

✓ C. भारी वाहनों के ब्रेक का प्रचालन

✗ D. कारों में इंजन को स्टार्ट करना

Q.48 प्रत्यावर्तित्र (alternator) में घिसे हुए या जाम हुए ब्रश के कारण आवेशन प्रणाली (charging system) में कौन-सी समस्या उत्पन्न हो सकती है?

Ans

✗ A. प्रत्यावर्तित्र रव

✗ B. निम्न आउटपुट

✓ C. कोई आवेशन न होने की स्थिति

✗ D. अति-आवेशन की स्थिति

Q.49 किसी चालक में धारा बढ़ाने से उत्पन्न ऊष्मा में वृद्धि होती है, क्योंकि ऊष्मा _____ के समानुपाती होती है।

Ans

✓ A. धारा के वर्ग

✗ B. धारा

✗ C. केवल वोल्टता

✗ D. केवल प्रतिरोध

Q.50 बाह्य कैलिपरों द्वारा फोर्जित घटक (forged component) की बाहरी जांच करते समय, कौन-सी प्रक्रिया विश्वसनीय परिणाम सुनिश्चित करती है?

Ans

✓ A. उपयोग से पूर्व कैलिपर का किसी ज्ञात मानक पर शून्यन करना

✗ B. कैलिपर पैमाने से सीधे ही मान पढ़ना

✗ C. संपर्क सुनिश्चित करने के लिए अत्यधिक बल अनुप्रयुक्त करना

✗ D. प्रत्येक मापन के बाद टूल का पुनःअंशांकन करना

Q.51 निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता स्क्राइबर (scriber) को धातु की सतहों पर अंकन के लिए उपयुक्त बनाती है?

Ans

✗ A. लचीली रबड़ ग्रिप (Flexible rubber grip)

✓ B. कठोर नुकीला टिप (Hard pointed tip)

✗ C. चौड़ी सपाट ब्लेड (Wide flat blade)

✗ D. अंशांकित मापन स्केल (Graduated measuring scale)

Q.52 वाल्व सीट निविष्टि (Valve seat inserts) सामान्यतः किस प्रकार की सामग्री से बनाए जाते हैं?

Ans

✗ A. ऐलुमिनियम मिश्रधातु बेस

✗ B. कॉपर और टिन का मिश्रण

✓ C. उच्च-सामर्थ्य युक्त मिश्रधातु इस्पात

✗ D. लेड-टिन मिश्रधातु

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 निम्नलिखित में से कौन-सी मरम्मत क्रिया, स्टार्टर मोटर में क्षतिग्रस्त कम्यूटेटर में सुचारु धारा अंतरण को पुनर्स्थापित करने से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित है?

Ans

✗ A. स्नेहन (Lubricating)

✗ B. कसाव (Tightening)

✗ C. रिवाइंडिंग (Rewinding)

✓ D. रीग्राउंडिंग (Regrounding)

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इंजीनियरिंग ड्राइंग में असतत/डैश रेखाओं के उपयोग का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. कर्तित समतलों (cutting planes) को इंगित करना

✗ B. विमा और विस्तार रेखाओं को दर्शाना

✓ C. अप्रत्यक्ष आउटलाइनों और कोरों को इंगित करना

✗ D. दृश्य आउटलाइनों और कोरों को निरूपित करना

Q.55 समस्या-निवारण के दौरान, एक मैकेनिक को लंबे समय तक ऑयल फिल्टर न बदलने के कारण एक डीजल इंजन में समयपूर्व बेयरिंग निघर्षण मिलता है। यह स्थिति फिल्टर के कार्य के बारे में क्या दर्शाती है?

Ans

✗ A. यह हमेशा तेल के कुल आयतन को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है

✗ B. यह केवल तेल प्रवाह की दिशा बदलने के लिए आवश्यक है

✗ C. इसका उपयोग तेल में प्रचालन रव को कम करने के लिए किया जाता है

✓ D. यह तेल से अपघर्षक कणों को हटाने के लिए महत्वपूर्ण है

Q.56 माइक्रोमीटर के किस पार्ट को उपयोग के बाद मलबा (debris) हटाने के लिए साफ किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. लॉक नट (Lock nut)

✗ B. रैचेट स्टॉप (Ratchet stop)

✓ C. मापन फलक (Measuring faces)

✗ D. थिम्बल (Thimble)

Q.57 हाइड्रोलिक इलेक्ट्रॉनिक यूनिट इंजेक्टर (HEUI) सिस्टम में निम्न तेल दाब का प्रमुख निदानार्थ संकेत (diagnostic sign) क्या है?

Ans

✗ A. उच्च रेचन ताप (exhaust temperature)

✓ B. इंजन में अविस्फोटन (misfire) या रुक्ष चालन

✗ C. तीव्र ईंधन खपत (consumption) दर

✗ D. समय क्रम श्रृंखला (Timing chain) की रैटल रव

Q.58 ऑटोमोटिव अनुप्रयोगों में सीलिंग एलीमेंट (sealing element) के रूप में पेपर गैस्केट (paper gasket) का उपयोग किस परिस्थिति में किया जाता है?

Ans

✗ A. उच्च-तापमान वाले रेचन-बहुमुखकों को सील करना

✓ B. निम्न दाब वाले सपाट, चिकने पृष्ठों को सील करना

✗ C. भारी तेलों और रसायनों के संपर्क में आने वाले जोड़ों को सील करना

✗ D. उच्च कंपन वाले क्षेत्रों में असमान, रूक्ष पृष्ठों को सील करना

Q.59 निम्नलिखित में से कौन-सा इंजन प्रकार, बारंबार चाल परिवर्तन और शीघ्र त्वरण की आवश्यकता वाले वाहनों के लिए अधिक उपयुक्त होता है?

Ans

✗ A. स्टर्लिंग इंजन (Stirling engine)

✗ B. बाह्य दहन इंजन (External combustion engine)

✓ C. आंतरिक दहन इंजन (Internal combustion engine)

✗ D. भाप इंजन (Steam engine)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 समुद्री इंजनों के ऊष्मा विनिमय शीतलन प्रणाली में, निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम, प्रसारी टंकी छोड़ने के बाद शीतलक प्रवाह का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

Ans

✗ A. रेचन-बहुमुखक से, फिर तेल शीतलक, फिर क्रोड

✗ B.
कीलिंग कॉइल से, फिर इंजन, और फिर प्रसारी टंकी तक

✗ C. इंजन पर सीधे, फिर तेल शीतलक, फिर क्रोड

✓ D.
क्रोड के परितः, तेल शीतलक, इंजन शीतलक पंप इनलेट

Q.61 इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में, एक चतुर्थांश के भीतर दो त्रिज्याएं कितना कोण बनाती हैं?

Ans

✗ A. 360°

✗ B. 45°

✓ C. 90°

✗ D. 180°

Q.62 कंपन के द्वारा शिथिलन के कारण, उच्च गति वाले इंजनों में किस पिस्टन पिन लॉकिंग सिस्टम को प्रायः प्राथमिकता नहीं दी जाती है?

Ans

✓ A. सेट स्क्रू लॉकिंग (Set screw locking)

✗ B. एंड पैड लॉकिंग (End pad locking)

✗ C. वायर लॉक लॉकिंग (Wire lock locking)

✗ D. सर्क्लिप लॉकिंग (Circlip locking)

Q.63 नियमित कार्यशाला अनुरक्षण के दौरान, 80 लीटर प्रयुक्त इंजन तेल एकत्र किया जाता है। यदि प्रत्येक निपटान ड्रम (disposal drum) की अंकित क्षमता 25 लीटर है और विनियमों के अनुसार सुरक्षित परिवहन के लिए ड्रमों को केवल 80 प्रतिशत तक भरा जाना चाहिए, तो कितने ड्रमों की आवश्यकता होगी?

Ans

✗ A. 5 ड्रम

✗ B. 3 ड्रम

✗ C. 6 ड्रम

✓ D. 4 ड्रम

Q.64 श्रेणी परिपथ में, सभी अवयव (Components) किस प्रकार संयोजित होते हैं?

Ans

✗ A. स्वतंत्र वोल्टता पाश

✗ B. पृथक शाखाएं

✓ C.
एकल धारा पथ

✗ D.
केवल समानांतर पथ

Q.65 किसी नई औद्योगिक साइट की योजना बनाते समय, इंजीनियरों को आंतरिक वस्तुओं की ढुलाई के लिए वाहनों का चयन करना आवश्यक होता है। यदि सुरक्षा और कुशलनीयता दोनों प्राथमिकताएं हैं, तो पहियों के आधार पर वाहनों का कौन-सा वर्गीकरण सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✗ A. दो-पहिया हैंड ट्रॉली

✗ B.
छह-पहिया आर्टिकुलेटेड ट्रक

✓ C. चार-पहिया इलेक्ट्रिक कार्ट

✗ D. मिश्रित टायरों वाला तीन-पहिया स्कूटर

Q.66 कौन-सा पुर्जा, इंजन वाल्व खोलने के लिए कैमशैफ्ट लोब के साथ प्रत्यक्ष अंतः क्रिया करता है?

Ans

✓ A. वाल्व लिफ्टर या फॉलोवर (valve lifter or follower)

✗ B. पिस्टन रिंग असेंबली (piston ring assembly)

✗ C. क्रैंकशैफ्ट मेन जर्नल (crankshaft main journal)

✗ D. फ्लाईव्हील रिंग गियर (flywheel ring gear)

Railway BABA

Q.67 फ्लाईव्हील, अन्य इंजन उपांगों के संचालन में किस प्रकार योगदान देता है?

Ans

✗ A. स्नेहक को शीतल करके

✓ B. माउंटिंग पृष्ठ प्रदान करके

✗ C. ईंधन का निस्यंदन करके

✗ D. वाल्व संचालन को नियंत्रित करके

Q.68 समुद्री इंजनों में सुपरचार्जर का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है?

Ans

✓ A. ऊष्मीय दक्षता में वृद्धि करता है

✗ B. इंजन दक्षता को कम करता है

✗ C. वायु संपीडन को कम करता है

✗ D. इंजन के आकार में वृद्धि करता है

Q.69 क्रैंक पिन और वेब के जंक्शन पर फिलेट्स क्यों उपलब्ध कराए जाते हैं?

Ans

✓ A. प्रतिबल संकेंद्रण कम करने के लिए

✗ B. रेचन रव में कमी करने के लिए

✗ C. ईंधन कणीकरण में सुधार करने के लिए

✗ D. दहन दक्षता का वर्धन करने के लिए

Q.70 आधुनिक डीजल वाहनों में वाहन उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा पहलू सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✗ A. इंजन के अनुरक्षण और सम्पूर्ण जांच की उपेक्षा करने से उत्सर्जन कम होता है

✓ B. उचित उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियों के उपयोग से हानिकर रेचन गैसें कम होती हैं

✗ C. उच्च-अंश वाले कार्बन जीवाश्म ईंधनों का उपयोग करने से वाहन उत्सर्जन कम होता है

✗ D. इंजन के आमाप में वृद्धि करने से डीजल वाहनों में उत्सर्जन स्तर को कम करने में सहायता मिलती है

Q.71 यदि किसी इंजन को विस्तारित अवधि के लिए आनत स्थिति में संचालित किया जाता है, तो कौन-सी स्नेहन प्रणाली, सभी भागों को तेल की विश्वसनीय आपूर्ति सुनिश्चित करेगी?

Ans

✗ A. तेल फुहार स्नेहन प्रणाली (Oil mist lubrication system)

✓ B. शुष्क निर्गत स्नेहन प्रणाली (Dry sump lubrication system)

✗ C. आस्फालन स्नेहन प्रणाली (Splash lubrication system)

✗ D. क्लेदित निर्गत स्नेहन प्रणाली (Wet sump lubrication system)

Q.72 एक रख-रखाव पर्यवेक्षक (maintenance supervisor) इंजन शीतलन प्रणालियों पर रेडिएटर कैप के दाब के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए एक परीक्षण की रूपरेखा तैयार कर रहा है। वह तीन एकसमान इंजनों का उपयोग करता है, लेकिन प्रत्येक में क्रमशः 0.7 bar, 1.0 bar, और 1.3 bar निर्धारित दाब क्षमता वाली रेडिएटर कैप लगाता है। कौन-सी प्रणाली, शीतलक को उबलने से पहले उच्चतम तापमान तक पहुँचने देगी?

Ans

✗ A. 0.7 bar रेडिएटर कैप वाली स्थापित प्रणाली

✗ B. 1.0 bar रेडिएटर कैप वाली स्थापित प्रणाली

✓ C. 1.3 bar रेडिएटर कैप वाली स्थापित प्रणाली

✗ D. सभी प्रणालियां समान तापमान पर उबलेंगी

Q.73 यदि एक सुपरचार्जर को गियर और शैफ्ट के माध्यम से सीधे इंजन द्वारा चलाया जाता है, तो उच्च चाल पर इंजन के संचालन की स्थिति में क्या होगा?

Ans

✗ A. यह इनटेक-चार्ज के प्रवाह को अपरिवर्तित रखता है।

✗ B. यह संपीड़ित इनटेक-चार्ज के प्रवाह को कम कर देता है।

✗ C. यह संपीड़ित इनटेक-चार्ज के प्रवाह को रोकता है।

✓ D. यह संपीड़ित इनटेक-चार्ज के प्रवाह को बढ़ा देता है।

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.74 भारत में डीजल इंजन वाले वाहनों के लिए भारत स्टेज मानकों को समय-समय पर अपडेट क्यों किया जाता है?

Ans

✗ A. इन्हें पुराने डीजल इंजन डिजाइनों को बनाए रखने और उन्हें कार्यात्मक बनाए रखने के लिए अपडेट किया जाता है

✓ B. इन्हें प्रदूषण कम करने और वैश्विक उत्सर्जन आवश्यकताओं से मेल खाने के लिए अपडेट किया जाता है

✗ C.
इन्हें ईंधन दक्षता में सुधार करने और अनुरक्षण लागत में कमी करने के लिए अपडेट किया जाता है

✗ D.
इन्हें भारत में वाहनों की बिक्री और क्रय क्षमता में वृद्धि करने के लिए अपडेट किया जाता है

Q.75 एक तकनीशियन, उच्च-गति वाली मशीन पर बोल्टेड असेंबली में कंपन द्वारा प्रेरित श्लथन को रोकना चाहता है। इस स्थिति के लिए किस प्रकार का वॉशर उपयुक्त है?

Ans

✗ A. टेपर वॉशर

✓ B. स्प्रिंग लॉक वॉशर

✗ C. फ्लैट वॉशर

✗ D. प्लेन वॉशर

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Mechanic Motor Vehicle

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✗ A. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
✗ B. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✗ C. केवल एक लंबी रेखा
✓ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Q.2 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ A. RL-SN
✗ B. HB-IC
✗ C. FZ-GA
✗ D. PJ-QK

Q.3 दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-श्रृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✗ A. 4
✓ B. 6
✗ C. 5
✗ D. 3

Q.4 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
✗ B. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✓ C. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ D. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
✗ A. ZTM
✗ B. ZUO
✓ C. YTN
✗ D. XSM

Q.6 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
✗ A. U
✓ B.
X
✗ C.
T
✗ D.
V

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
✓ A. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
✗ B. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना
✗ C. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना
✗ D. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना

Q.8 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
✗ A. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
✗ B. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
✗ C. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)
✓ D. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)

Q.9 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans
✗ A. 159
✗ B. 185
✗ C. 267
✓ D. 252

Q.10 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✓ A. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✗ B. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है
✗ C. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है
✗ D. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है

Q.11 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
✗ A. 31 किलोमीटर
✗ B. 52 किलोमीटर
✓ C. 27 किलोमीटर
✗ D. 131 किलोमीटर

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✓ B. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ C. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✗ D. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

Q.13 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✗ B. माता के भाई की पत्नी की माता
✓ C. पिता के भाई की पत्नी की माता
✗ D. माता के भाई की पत्नी की बहन

Q.14 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ A. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
✓ B. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है
✗ C. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है
✗ D. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है

Q.15 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 11.5
✗ B. 10
✗ C. 11
✗ D. 10.5

Q.16 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✓ A. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
✗ B. वेग में परिवर्तन / कुल समय
✗ C. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✗ D. कुल विस्थापन / कुल समय

Q.17 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
✗ A. एक भी नहीं
✓ B. तीन
✗ C. दो
✗ D. एक

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 9 m
✓ B. 12 m
✗ C. 18 m
✗ D. 15 m

Q.19 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✗ A. TCMBF
✗ B. FBMCT
✓ C. TBMCF
✗ D. FCBMT

Q.20 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
✗ A. बहन
✓ B. माता की माता
✗ C. माता
✗ D. माता की बहन

Q.21 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✓ A. $\frac{4}{5}$
✗ B. $\frac{3}{5}$
✗ C. $\frac{1}{5}$
✗ D. $\frac{2}{5}$

Q.22 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
✗ A. T
✗ B. P
✓ C. W
✗ D. S

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
- ✗ A. SPQ 107
- ✗ B. TPQ 107
- ✓ C. SPQ 106
- ✗ D. TPQ 106

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण
- ✓ B. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण
- ✗ C. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
- ✗ D. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग

Q.25 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 27 km/h
- ✗ B. 21 km/h
- ✓ C. 20 km/h
- ✗ D. 23 km/h

Q.26 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans
- ✗ A. A1 साइज़ शीट
- ✗ B. A3 साइज़ शीट
- ✗ C. A2 साइज़ शीट
- ✓ D. A0 साइज़ शीट

Q.27 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✗ A. C
- ✓ B. A
- ✗ C. D
- ✗ D. Y

Q.28 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 7
- ✓ B. 9
- ✗ C. 6
- ✗ D. 8

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.29 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 336
- ✗ B. 378
- ✗ C. 350
- ✓ D. 357

Q.30 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans
- ✗ A. यांत्रिक लाभ
- ✗ B. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
- ✗ C. अभीष्ट बल
- ✓ D. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य

Q.31 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
- ✗ A. 12
- ✓ B. 15
- ✗ C. 18
- ✗ D. 9

Q.32 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
- ✗ A. खनन पुच्छन
- ✓ B. घरेलू रसोई का कचरा
- ✗ C. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
- ✗ D. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

Q.33 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
- ✗ A. 8 – 22 – 15 – 24
- ✓ B. 12 – 34 – 41 – 50
- ✗ C. 4 – 14 – 21 – 30
- ✗ D. 11 – 31 – 38 – 29

Railway BABA

Q.34 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
- ✗ A. तीन
- ✓ B. एक
- ✗ C. एक भी नहीं
- ✗ D. दो

Q.35 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans
- ✓ A. 1 डिग्री सेल्सियस
- ✗ B. 2 डिग्री सेल्सियस
- ✗ C. 10 डिग्री सेल्सियस
- ✗ D. 0.5 डिग्री सेल्सियस

Q.36 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans
- ✓ A. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना
- ✗ B. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
- ✗ C. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
- ✗ D. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना

Q.37 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
- ✗ A. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
- ✗ B. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)
- ✗ C. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
- ✓ D. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.38 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
- ✗ A. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- ✗ B. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है
- ✗ C. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- ✓ D. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Q.39 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans
- ✗ A. 180
- ✓ B. 160
- ✗ C. 162
- ✗ D. 188

Q.40 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 31 : 50
- ✗ B. 40 : 41
- ✗ C. 51 : 42
- ✓ D. 40 : 51

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.41 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 110°
- ✗ B. 60°
- ✓ C. 45°
- ✗ D. 55°

Q.42 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
- ✗ A. उत्तर
- ✗ B. दक्षिण
- ✗ C. पश्चिम
- ✓ D. पूर्व

Q.43 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
- ✗ A. 183
- ✓ B. 182
- ✗ C. 181
- ✗ D. 185

Q.44 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
- ✗ A. (14, 28)
- ✗ B. (21, 33)
- ✗ C. (28, 49)
- ✓ D. (17, 54)

Q.45 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans
- ✗ A. तीन
- ✓ B. चार
- ✗ C. पांच
- ✗ D. छह

Q.46 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
- ✗ A. 7.57 सेकंड
- ✗ B. 9.25 सेकंड
- ✗ C. 8.43 सेकंड
- ✓ D. 8.57 सेकंड

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.47 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. 65%
- ✘ B. 60%
- ✘ C. 50%
- ✘ D. 30%

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✘ A. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
- ✘ B. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है
- ✔ C. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
- ✘ D. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है

Q.49 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✘ A. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
- ✔ B. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
- ✘ C. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
- ✘ D. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Q.50 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
- ✘ A. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
- ✔ B. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।
- ✘ C. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।
- ✘ D. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।

Q.51 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 1433
- ✘ B. 1543
- ✘ C. 1443
- ✔ D. 1333

Q.52 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
- ✘ A. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
- ✔ B. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
- ✘ C. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक
- ✘ D. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Q.53 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
- ✔ A. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
- ✘ B. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
- ✘ C. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
- ✘ D. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.54 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans

✔ A. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए

✘ B. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए

✘ C. तारों को भारी बनाने के लिए

✘ D. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए

Q.55 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans

✔ A. 40

✘ B. 44

✘ C. 36

✘ D. 48

Q.56 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans

✘ A. 6 घंटे

✘ B. 7 घंटे

✘ C. 8 घंटे

✔ D. 9 घंटे

Q.57 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans

✘ A. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

✘ B. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है

✘ C. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

✔ D. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

Q.58 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans

✘ A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✘ B. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✘ C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✔ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Q.59 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans

✘ A. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा

✘ B. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा

✘ C. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

✔ D. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 दी गई शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
✗ A. 342
✗ B. 356
✗ C. 358
✓ D. 352

Q.61 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✗ A. 2000 W
✗ B. 1000 W
✓ C. 3000 W
✗ D. 1500 W

Q.62 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ A. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
✗ B. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
✗ C. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना
✓ D. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

Q.63 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. 1, 2 और 3
✗ B. 2, 3 और 1
✗ C. 2, 1 और 3
✗ D. 3, 1 और 2

Q.64 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
✗ A. 19500 वर्ग मीटर
✗ B. 1800 वर्ग मीटर
✓ C. 9000 वर्ग मीटर
✗ D. 15000 वर्ग मीटर

Q.65 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 40 cm
✓ B. 30 cm
✗ C. 20 cm
✗ D. 10 cm

Q.66 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans
✗ A. तार को मोटा बनाना
✗ B. तार में धारा को कम करना
✓ C. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना
✗ D. तार की लंबाई कम करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.67 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans

✔ A. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।

✘ B. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।

✘ C. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

✘ D. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

Q.68 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ A. 12.64 %

✘ B. 15.12 %

✘ C. 13.81 %

✘ D. 10.36 %

Q.69 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans

✘ A. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना

✔ B. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✘ C. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✘ D. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.70 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans

✘ A. 69

✘ B. 67

✘ C. 63

✔ D. 65

Q.71 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans

✔ A. तीसरे दुकानदार से खरीदें

✘ B. दूसरे दुकानदार से खरीदें

✘ C. पहले दुकानदार से खरीदें

✘ D. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।

Q.72 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans

✘ A. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना

✘ B. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना

✔ C. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना

✘ D. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

Q.73 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans

✘ A. 32

✔ B. 30

✘ C. 28

✘ D. 35

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans

✔ A. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

✘ B. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

✘ C. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

✘ D. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

Q.75 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans

✘ A. $5\frac{1}{3}\%$

✔ B. $4\frac{1}{6}\%$

✘ C. 6.5%

✘ D. 5%

Q.76 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ A. 12,000

✔ B. 14,000

✘ C. 15,500

✘ D. 7,500

Q.77 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans

✘ A. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।

✔ B. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।

✘ C. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

✘ D. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।

Q.78 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans

✘ A. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✔ B. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

✘ C. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

✘ D. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.79 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans

✘ A. 7

✘ B. 4

✔ C. 2

✘ D. 1

Railway BABA

Q.80 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹75,000
✗ B. ₹78,000
✓ C. ₹80,000
✗ D. ₹82,000

Q.81 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹284.45
✗ B. ₹296.46
✓ C. ₹291.18
✗ D. ₹288.24

Q.82 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans
✗ A. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है
✗ B. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
✗ C. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है
✓ D. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है

Q.83 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✗ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ B. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✓ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ D. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है

Q.84 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
✓ A. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
✗ B. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
✗ C. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
✗ D. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

Q.85 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ A. 3 घंटे 16 मिनट
✗ B.
3 घंटे 26 मिनट
✓ C.
3 घंटे 36 मिनट
✗ D.
3 घंटे 6 मिनट

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.86 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
- ✔ A. ₹89,846.25
- ✘ B. ₹88,846.25
- ✘ C. ₹92,846.25
- ✘ D. ₹89,946.25

Q.87 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
- ✘ A. यात्रा की दिशा
- ✘ B. वाहन की चाल
- ✔ C. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
- ✘ D. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय

Q.88 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✘ A. QEYZ
- ✘ B. QDYY
- ✔ C. RDXY
- ✘ D. REXZ

Q.89 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
- ✘ A. अपरिवर्तित रहेगी
- ✔ B. दोगुनी हो जाएगी
- ✘ C. घटकर एक-चौथाई
- ✘ D. आधी हो जाएगी

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✘ A. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।
- ✔ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।
- ✘ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।
- ✘ D. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।

Q.91 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
- ✔ A. E
- ✘ B. A
- ✘ C. B
- ✘ D. C

Q.92 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans
- ✘ A. 60 मीटर
- ✘ B. 10 मीटर
- ✔ C. 210 मीटर
- ✘ D. 150 मीटर

Railway BABA

Q.93 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans
✗ A. आयास
✗ B. फलक्रम
✓ C. लोड
✗ D. भुजा

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
✗ A. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)
✓ B. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)
✗ C. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)
✗ D. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)

Q.95 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ A. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं
✗ B. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
✗ C. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है
✗ D. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है

Q.96 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
✗ A. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
✓ B. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
✗ C. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना
✗ D. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना

Q.97 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. SJ – TK
✗ B. KE – LF
✗ C. DG – EH
✓ D. IT – KV

Q.98 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ A. BOC - VZT
✗ B.
VZZ - BCD
✗ C.
ABD - VZZ
✓ D.
BCD - VZZ

Railway BABA

Q.99 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
✗ A. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना
✓ B. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
✗ C. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
✗ D. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

Q.100 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✗ A. केवल कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✓ B. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✗ C. केवल कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✗ D. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Section : **PART-B**

Q.1 कार्यशाला की वायु में उच्च आर्द्रता, वाहन के पृष्ठों पर पेंट के शुष्कन को किस प्रकार से प्रभावित करती है?

Ans
✗ A. इसके कारण शुष्कन प्रक्रिया तीव्र हो जाती है
✗ B. इसके कारण तुरंत जंग लग जाती है
✓ C. इसके कारण शुष्कन प्रक्रिया मंद हो जाती है
✗ D. इसके कारण पेंट का रंग तुरंत परिवर्तित हो जाता है

Q.2 मैनुअल समायोज्य-दर प्रघात अवशोषक में तेल के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए कौन-सी विशेषता को बदला जा सकता है?

Ans
✗ A. अंतर्वर्ती स्प्रिंग का आमाप
✗ B. पिस्टन हेड की आकृति
✗ C. प्रयुक्त तेल की मात्रा
✓ D. पिस्टन में वाल्व की स्थिति

Q.3 यदि किसी ऑटोमोबाइल ऑल्टरनेटर (automobile alternator) में एक दिष्टकारी डायोड, विवृत परिपथित हो जाता है, तो बैटरी आवेशन पर सबसे अधिक संभावित प्रभाव क्या होगा?

Ans
✗ A. ऑल्टरनेटर बिना किसी यांत्रिक प्रभाव के केवल AC आउटपुट उत्पन्न करता है
✓ B. बैटरी आवेशन धारा कम हो जाती है और AC ऊर्मिका बढ़ जाती है
✗ C. प्रज्वलन तंत्र वोल्टता स्वचालित रूप से पूरी तरह स्थिरीकृत हो जाती है
✗ D. बैटरी आउटपुट में बिना किसी परिवर्तन के सुचारू DC आवेशन प्राप्त करती है।

Q.4 पुनः परिसंचरणीय बॉल और नट सिस्टम में, कौन-सा घटक सीधे अग्र पहियों तक संचलन को संचरित करता है?

Ans
✓ A. ड्रॉप आर्म (drop arm) अग्र पहियों को संचलन संचरित करता है
✗ B.
सेक्टर (sector) अग्र पहियों को संचलन संचरित करता है
✗ C.
बॉल नट (ball nut) अग्र पहियों को संचलन संचरित करता है
✗ D. वर्म (worm) अग्र पहियों को संचलन संचरित करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 कार्यशाला अभ्यास में परिशुद्धता सुनिश्चित करने के लिए विभाजक (divider) का उपयोग करने से पूर्व क्या जांच करनी चाहिए?

Ans

✗ A. विभाजक का रंग

✓ B. दोनों पाद समान लंबाई के हैं

✗ C. पृष्ठ परिसज्जा चमकदार है

✗ D. विभाजक भारी है

Q.6 सिलिंडर की भित्ति के साथ घर्षण को कम करने के लिए पिस्टन पर कौन-सी विशेषता, डिज़ाइन की जाती है?

Ans

✗ A. घर्षण को कम करने के लिए पिस्टन पर एक पिन बोर डिज़ाइन किया जाता है

✓ B.
घर्षण को कम करने के लिए पिस्टन पर स्कर्ट (skirt) डिज़ाइन किया जाता है

✗ C. घर्षण को कम करने के लिए पिस्टन पर एक डोम डिज़ाइन किया जाता है

✗ D. घर्षण को कम करने के लिए पिस्टन पर खांचा (groove) डिज़ाइन किया जाता है

Q.7 वाहन के स्टीयरिंग तंत्र में कुंडलिनी-गियर (helical gears) का उपयोग करने का व्यावहारिक प्रभाव क्या होता है?

Ans

✓ A. स्टीयरिंग अधिक सुगम हो जाता है और इसमें कम कंपन होता है

✗ B. स्टीयरिंग पहियों पर कम बल आरोपित करता है

✗ C.
स्टीयरिंग भारी हो जाता है और इसमें कम कंपन होता है

✗ D.
स्टीयरिंग को घुमाना कठिन हो जाता है

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सी ECU-नियंत्रित विशेषता, इंजन में इनटेक वायु मार्ग को समायोजित करती है?

Ans

✗ A. निष्क्रिय चाल नियंत्रण

✗ B. वाष्पशील उत्सर्जन पात्र

✗ C. वायु : ईंधन अनुपात

✓ D. परिवर्ती इनटेक मैनिफोल्ड

Q.9 निम्नलिखित में से किस पिस्टन पिन विन्यास के लिए सामान्यतः न्यूनतम थ्रस्ट वॉशर की आवश्यकता होती है?

Ans

✓ A. सर्क्लिप के साथ पूर्णतया फ्लोटिंग (Fully floating with circlips)

✗ B. सेमी-फ्लोटिंग क्लैम्प्ड रॉड प्रकार (Semi-floating clamped rod type)

✗ C. टेपर पिन प्रकार (Taper pin type)

✗ D. फिक्स्ड पिन प्रकार (Fixed pin type)

Q.10 किसी चौराहे पर आपातकालीन वाहनों के लिए विशेष आवागमन निर्देशों को दर्शाने के लिए किस सिग्नल का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. आपातकालीन वाहन के लिए फ्लैशिंग पीले रंग के सिग्नल का उपयोग किया जाता है

✗ B. आपातकालीन वाहनों के लिए फ्लैशिंग लाल रंग के सिग्नल का उपयोग किया जाता है

✗ C. आपातकालीन वाहनों के लिए फ्लैशिंग हरे रंग के सिग्नल का उपयोग किया जाता है

✓ D. आपातकालीन वाहनों के लिए फ्लैशिंग नीले रंग के सिग्नल का उपयोग किया जाता है

Q.11 जब वाहन किसी उभार या गड्ढे के ऊपर से गुजरता है, तो शैकल किस प्रकार संचलन दर्शाता है?

Ans

✗ A. यह स्प्रिंग के दीर्घीकरण को समायोजित करने के लिए आगे की ओर संचलन करता है

✓ B.
यह स्प्रिंग के दीर्घीकरण को समायोजित करने के लिए पीछे की ओर संचलन करता है

✗ C. यह धुरी को आलंब प्रदान करने के लिए ऊर्ध्वाधर रूप से संचलन करता है

✗ D.
यह स्प्रिंग के दीर्घीकरण को समायोजित करने के लिए एक स्थिति में स्थिर रहता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 उचित ढंग से सील किया गया गैस्केट, मैनुअल संचरण के आयुकाल और देखभाल में किस प्रकार सुधार कर सकता है?

Ans

✗ A. समय के साथ गियर के निघर्षण को बढ़ाता है

✓ B. लीक की रोकथाम करके अनुरक्षण को कम करता है

✗ C. गियर शिफ्टिंग को सिंक्रोनाइज़ करता है

✗ D. बार-बार बदलने की आवश्यकता होती है

Q.13 वर्नियर कैलिपर में वर्नियर पैमाने के विभाजन मुख्य पैमाने के विभाजनों से थोड़े भिन्न क्यों बनाए जाते हैं?

Ans

✗ A. वर्नियर पैमाना सदैव मुख्य पैमाने से छोटा हो, यह सुनिश्चित करने के लिए

✗ B. वर्नियर पैमाने के विभाजनों को मुख्य पैमाने के विभाजनों के समरूप बनाने के लिए

✓ C. विशिष्ट बिंदुओं पर मुख्य पैमाने के विभाजन के साथ वर्नियर विभाजन का परिशुद्ध मिलान करने के लिए

✗ D. वर्नियर पैमाने के विभाजनों को मुख्य पैमाने के विभाजनों से दोगुना बड़ा बनाने के लिए

Q.14 कौन-सा परिदृश्य शून्य कार्य होने की स्थिति का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✓ A. किसी निलंबित भार को बिना हिलाए पकड़े रहना

✗ B. लोड उठाने के लिए रस्सी खींचना

✗ C. डिब्बा उठाकर मेज पर रखना

✗ D. एक ट्रॉली को फर्श पर धकेलना

Q.15 रुको और चलो ड्राइविंग स्थितियों में ऑटोमैटिक ट्रांसमिशन वाले वाहन में बलाघूर्ण परिवर्तित्र की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans

✗ A. ट्रांसमिशन तरल की आवश्यकता को समाप्त करने के लिए

✓ B. निम्न चाल पर सुचारू इंजन पावर ट्रांसमिशन के लिए

✗ C. रुकने के दौरान ब्रेकिंग बल में वृद्धि करने के लिए

✗ D. इंजन को सीधे पहियों से लॉक करने के लिए

Q.16 आधुनिक यात्री वाहनों में इसके स्थायित्व और हैंडलिंग के लिए सबसे अधिक किस प्रकार के निर्माण का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ट्यूबलेस निर्माण (Tubeless construction)

✓ B. रेडियल प्लाई निर्माण (Radial ply construction)

✗ C. सॉलिड रबर निर्माण (Solid rubber construction)

✗ D. बायस प्लाई निर्माण (Bias ply construction)

Q.17 शीत प्रवर्तन परिस्थिति के दौरान, EFI वायरिंग प्रणाली में कौन-सा घटक प्रभावी कणन अभिलक्षणों के लिए उत्तरदायी है?

Ans

✗ A. सर्पिल कुंडली स्प्रिंग

✗ B. ईंधन नियामक

✓ C. शीत प्रवर्तन वाल्व

✗ D. वायु प्रवाह सेंसर

Q.18 इंजीनियरिंग ड्राइंग पर, दो समांतर रेखाओं वाला वृत्त सामान्यतः क्या दर्शाता है?

Ans

✗ A. फ्यूज

✗ B. ग्राउंड कनेक्शन

✗ C. जंक्शन बॉक्स

✓ D. बॉल बेयरिंग

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.19 वर्कशॉप में काम करते समय किसी टेक्नीशियन को मशीन से बने स्लॉट के त्वरित अनुमानित मापन की आवश्यकता होती है। कौन-सा कार्य स्टील रूल के उपयोग को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करता है?

Ans

✗ A. बेलनाकार पार्ट के आंतरिक बोर आकारों की तुलना करना

✗ B. धातु के पृष्ठों पर सीधी लेआउट लाइनें गाइड करना

✗ C. स्लॉट के किनारों के पास संदर्भ स्थान मार्क करना

✓ D. दी गई विमा के अनुसार स्लॉट की चौड़ाई की जाँच करना

Q.20 एक हाइड्रोलिक प्रणाली को भारी लोड उठाने के लिए डिज़ाइन किया गया है, लेकिन पश्च-प्रवाह को रोकने के लिए तरल के केवल एक दिशा में प्रवाहित होने की आवश्यकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा अनुप्रयोग अनिवर्ती वाल्व का सबसे उचित रूप से उपयोग करता है?

Ans

✗ A. तरल की दिशा के लिए रिज़र्वॉयर रिटर्न लाइन में अनिवर्ती वॉल्व फिट करना

✓ B.
तरल के उत्क्रम प्रवाह को रोकने के लिए पंप निस्सरण लाइन में अनिवर्ती वॉल्व इन्सर्ट करना

✗ C.
दाब बढ़ाने हेतु सिस्टम इनलेट लाइन में अनिवर्ती वॉल्व स्थापित करना

✗ D.
प्रवाह विनियमन के लिए कंट्रोल वॉल्व लाइन में अनिवर्ती वॉल्व माउंट करना

Q.21 जब फेज़ वाइंडिंग को स्टार कॉन्फ़िगरेशन में जोड़ा जाता है, तो उभयनिष्ठ बिंदु पर क्या बनता है?

Ans

✗ A. एक कनेक्शन पर साझा किया गया एक विघटनकारी भू-पाश

✗ B. उभयनिष्ठ बिंदु पर एक पॉजिटिव टर्मिनल बनता है

✗ C. उभयनिष्ठ बिंदु पर एक नेगेटिव टर्मिनल बनता है

✓ D. उभयनिष्ठ बिंदु पर न्यूट्रल टर्मिनल बनता है

Q.22 किसी वाहन का थर्मोस्टेट अनियमित रूप से कार्य कर रहा है, जिससे अतितापन होता है। इस स्थिति में क्या किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. थर्मोस्टेट की मरम्मत करें

✗ B. रेडिएटर शटर को खोलें

✗ C. जल पंप को बदलें

✓ D. थर्मोस्टेट को बदलें

Q.23 यदि इंसुलेटर नोज (insulator nose) की लंबाई अधिक हो, तो स्पार्क प्लग की हीट रेंज पर इसका सीधा प्रभाव क्या होगा?

Ans

✗ A. प्लग से ऊष्मा का स्थानांतरण तेजी से होगा

✗ B.
प्लग अपेक्षाकृत ठंडा हो जाएगा

✓ C. प्लग अपेक्षाकृत गर्म हो जाएगा

✗ D. प्लग आसानी से मैला हो जाएगा

Q.24 इंजन स्टार्ट होने के बाद स्टार्टर मोटर का फ्लाईव्हील से अलग होना क्यों आवश्यक है?

Ans

✗ A. प्रचालन के दौरान बैटरी-लाइफ में वृद्धि करने के लिए

✓ B. स्टार्टर और फ्लाईव्हील की क्षति को रोकने के लिए

✗ C. ड्राइविंग के दौरान ईंधन दक्षता में सुधार करने के लिए

✗ D. प्रज्वलन समय को स्वचालित रूप से समायोजित करने के लिए

Q.25 स्वच्छ डीजल रेचन प्रणाली में कौन-सा डिवाइस रासायनिक रूप से NO_x प्रदूषकों को कम करने के लिए उत्तरदायी है?

Ans

✗ A. डीजल ऑक्सीकरण उत्प्रेरक (Diesel oxidation catalyst)

✗ B. एयर फिल्टर डिवाइस (Air filter device)

✗ C. टर्बोचार्जर असेंबली (Turbocharger assembly)

✓ D. यूरिया इंजेक्शन प्रणाली (Urea injection system)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.26 सही आंतरिक चूड़ी (thread) का आकार प्राप्त करने के लिए इंच टैप का उपयोग करने से पहले कौन-सा चरण आवश्यक है?

Ans

✗ A. केंद्र को प्रिक पंच से मार्क करना

✗ B. उपयोग से पहले टैप पर स्नेहक अप्लाई करना

✓ C. टैप के लिए सही आकार का छिद्र ड्रिल करना

✗ D. टैप के आकार का परीक्षण करने के लिए डाई का उपयोग करना

Q.27 मैनुअल ट्रांसमिशन में गियर अनुपात को विशिष्ट अनुक्रम में क्यों व्यवस्थित किया जाता है?

Ans

✗ A. सभी चालों पर इंजन के रव को अधिकतम करने के लिए

✓ B. सुचारू त्वरण और कुशल चाल नियंत्रण प्रदान करने के लिए

✗ C. वाहन की ईंधन टैंक क्षमता को कम करने के लिए

✗ D. गियर बदलते समय ड्राइवर को उलझन में डालने के लिए

Q.28 निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता एक भारी लोड वाले वाहन को हल्के लोड वाले वाहन से विभेदित करती है?

Ans

✓ A. उच्च पेलोड क्षमता

✗ B. स्टीयरिंग व्हील

✗ C. हेडलाइट

✗ D.
वायुगतिक आकृति

Q.29 यदि वर्कशॉप के फर्श पर गलती से ईंधन गिर जाए, तो सबसे पहले क्या कार्रवाई करनी चाहिए?

Ans

✓ A. अवशोषक सामग्री अप्लाई करना और क्षेत्र की सफाई करना

✗ B.
स्पिल को हटाए बिना आस-पास के टूल को ले जाना

✗ C. वर्तमान कार्य समाप्त होने तक कार्य जारी रखना

✗ D.
वायु परिसंचरण को बेहतर बनाने के लिए ईंधन के डिब्बे खोलना

Q.30 मैनुअल ट्रांसमिशन से लैस डीजल इंजन को स्टार्ट करने के लिए फ्लाईव्हील क्यों आवश्यक है?

Ans

✗ A. क्योंकि यह ग्लो प्लग को विद्युत धारा की आपूर्ति करता है

✗ B. क्योंकि यह इंजेक्टर के लिए ईंधन दाब उत्पन्न करता है

✗ C. क्योंकि यह प्रारंभिक चक्रों के दौरान इंजन के तेल को ठंडा करता है

✓ D. क्योंकि यह क्रैंकिंग के दौरान इंजन के आसान घूर्णन के लिए जड़त्व प्रदान करता है

Q.31 डीजल इंजन असेंबली के दौरान सिलेंडर हेड बोल्ट को कसने के लिए सामान्यतः किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. समायोज्य रिंच सभी प्रकार के बोल्ट कसने के लिए सर्वोत्तम होता है।

✗ B. कॉम्बिनेशन स्पैनर का उपयोग सिलिंडर हेड बोल्ट के लिए किया जाता है।

✓ C. टॉर्क रिंच का उपयोग सिलिंडर हेड बोल्ट को कसने के लिए किया जाता है

✗ D. सॉफ्ट मैलेट, सिलिंडर हेड बोल्ट को कसने में सबसे उपयुक्त होता है।

Q.32 डीजल इंजन स्नेहन प्रणाली में तेल दाब मोचन वाल्व का मुख्य कार्य क्या होता है?

Ans

✗ A. प्रचालन के दौरान यह इंजन के तेल को ठंडा करता है

✗ B. यह तेल से संदूषकों को फिल्टर करता है

✓ C. यह प्रणाली में तेल के अधिकतम दाब को सीमित कर देता है

✗ D. यदि दाब उच्च होता है तो यह तेल के प्रवाह को पूरी तरह से अवरुद्ध कर देता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा SAE श्यानता ग्रेड, गर्मियों और मध्यम सर्दियों में उच्च-भार वाली परिस्थितियों में लगातार प्रचालित होने वाले हेवी-ड्यूटी डीजल इंजन के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans
✗ A. SAE 10W-30
✗ B. SAE 5W-20
✓ C. SAE 15W-40
✗ D. SAE 40

Q.34 हाइड्रोलिक पावर पैक (hydraulic power pack) में उपयोग किए जाने पर, आंतरिक गियर पंपों को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि वे _____।

Ans
✓ A. प्रवर्तक नियंत्रण के लिए निरंतर प्रवाह प्रदान करते हैं
✗ B. अत्यधिक उच्च दाब पर कणों को निस्यंदित करते हैं
✗ C. पैक के माध्यम से शीतलक को कुशलतापूर्वक परिसंचरित करते हैं
✗ D. हौज में तेल से वायु को पृथक करते हैं

Q.35 ध्वनि अवशोषण दक्षता को अधिकतम करने के लिए अवशोषक मफलरों में पैकिंग सामग्री के लिए कौन-सा सामग्री गुण सबसे महत्वपूर्ण होता है?

Ans
✓ A. उच्च सरंध्रता और उष्मीय स्थायित्व
✗ B. निम्न घनत्व और जल प्रतिरोध
✗ C.
उच्च विद्युत चालकता
✗ D. मध्यम पृष्ठीय कठोरता

Q.36 बलाघूर्ण परिवर्तित्र (torque converter) के भीतर किस बिंदु पर प्रवाह को 'युग्मन बिंदु (coupling point)' कहा जाता है?

Ans
✗ A. जिस बिंदु पर स्टेटर अपनी शैफ्ट पर लॉक हो जाता है
✗ B. जिस बिंदु पर इम्पैलर, टरबाइन की तुलना में अधिक तेज़ी से घूमता है
✗ C. जिस बिंदु पर वाहन निम्न चाल पर निष्कर्मक हो जाता है
✓ D. जिस बिंदु पर इम्पैलर और टरबाइन समान चाल पर पहुँच जाते हैं

Q.37 कार्यशाला मरम्मत के दौरान, कौन-सा संकेत मैनुअल ट्रांसमिशन केस में गैस्केट के विफल होने का संकेत देगा?

Ans
✗ A. गियर बदलने में कठिनाई होना
✗ B. गियर बदलते समय कंपन महसूस होना
✓ C. केस और कवर प्लेट के बीच से तरल का रिसाव दिखना
✗ D. केस के अंदर से असामान्य शोर आना

Q.38 ओम के नियम के अनुसार, किसी चालक में धारा किसके अनुक्रमानुपाती होती है?

Ans
✓ A. वोल्टता
✗ B. शक्ति
✗ C. प्रतिरोध
✗ D. प्रतिरोधकता

Q.39 यदि किसी चालक की लंबाई दोगुनी कर दी जाती है जबकि अन्य कारक अपरिवर्ती रखे जाते हैं, तो उसके प्रतिरोध पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✓ A. दोगुना हो जाएगा
✗ B. अपरिवर्ती बना रहेगा
✗ C. शून्य हो जाएगा
✗ D. आधा हो जाएगा

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.40 ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में एक साधारण ज़िग-ज़ैग रेखा सामान्यतः क्या संकेत देती है?

Ans

✔ A. परिपथ में प्रतिरोधक

✘ B. परिपथ में बल्ब

✘ C. परिपथ में हॉर्न

✘ D. परिपथ में फ्यूज

Q.41 कॉन्टैक्ट ब्रेकर बिंदु पृथक होने के बाद कंडेंसर ज्वलन कुंडली की सहायता कैसे करता है?

Ans

✘ A. यह प्राथमिक कुंडलन के माध्यम से उच्च वोल्टता सर्ज को सक्षम बनाता है

✔ B. यह द्वितीयक कुंडलन के माध्यम से उच्च वोल्टता सर्ज को सक्षम करता है

✘ C. यह प्राथमिक परिपथ में धारा को धीमा कर देता है

✘ D. यह स्फुलिंग प्लग को सीधे फायर करने के लिए ट्रिगर करता है

Q.42 निम्नलिखित में से कौन-सा, तीव्र मोड़ के दौरान चार पहियों वाले स्टीयरिंग वाहन में ड्राइवर के अनुभव का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✔ A. तीव्र रूप से स्टीयर (steer) के लिए कम प्रयास की आवश्यकता होती है

✘ B. मोड़ शुरू करने के लिए अधिक प्रयास की आवश्यकता होती है

✘ C. स्टीयरिंग इनपुट पर प्रतिक्रिया में देरी होती है

✘ D. तीव्र मोड़ (sharp turns) लेते समय गति अस्थिर हो जाती है

Q.43 कार्यशील कंपन डैम्पर के बिना डीजल इंजन के प्रचालन का क्या परिणाम हो सकता है?

Ans

✔ A. अत्यधिक तनाव के कारण क्रैंक-शैफ्ट विफलता

✘ B. सभी चालों पर स्थिर कैम-शैफ्ट समय

✘ C. इंजेक्टर में ईंधन कणीकरण में सुधार

✘ D. लोड के अंतर्गत दहन दक्षता में वृद्धि

Q.44 ऑटोमोटिव वर्कशॉप में व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा फुटवियर सर्वोत्तम है?

Ans

✘ A. कैनवस जूते (Canvas shoes)

✘ B. रबर की चप्पल (Rubber slippers)

✔ C. स्टील-टो जूते (Steel-toed shoes)

✘ D. सैंडल (Sandals)

Q.45 एक परिशुद्ध टैपिंग जॉब के दौरान, ऑपरेटर देखता है कि टैप, रिंच के भीतर फिसल रहा है। समायोज्य टैप रिंच का उपयोग करके इसे ठीक करने के लिए कौन-सी सुधारात्मक कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans

✘ A. टैप टर्निंग के समय अधिक बल आरोपित करना

✔ B. टैप को रिंच में दृढ़ता से कसने के लिए जॉ को पुनः कसना

✘ C. प्रचालन के लिए स्थिर टैप रिंच का उपयोग करना

✘ D. टैप को समान आकार के नए टैप से बदलना

Q.46 इंजन की किस प्रचालन स्थिति के दौरान प्रत्यावर्तित्र, बैटरी को अधिकतम विद्युत धारा की सप्लाई करता है?

Ans

✔ A. इंजन की उच्चतर स्पीड पर

✘ B. इंजन के बंद होने पर

✘ C. इंजन के स्टार्ट होने के दौरान

✘ D. केवल इंजन की कार्यहीन अवस्था में

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजन की निम्न शक्ति उत्पादन का संभावित कारण है?

Ans

✘ A. इंजन ऑयल की निम्न श्यानता

✘ B. इंजन ऑयल की उच्च श्यानता

✘ C. सम्प में निम्न तेल स्तर

✔ D. दोषपूर्ण इंजेक्टर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.48 एक खराद मशीन (Lathe machine) एक नियत दर पर कार्य करती है। यह इसके शक्ति आउटपुट (Power output) के बारे में क्या इंगित करता है?

Ans

✗ A. शक्ति आउटपुट शून्य है

✗ B. शक्ति आउटपुट घट रहा है

✓ C. शक्ति आउटपुट नियत है

✗ D. शक्ति आउटपुट बढ़ रहा है

Q.49 जल-शीतित डीजल इंजन के रेडिएटर तंत्र में इंजन की अतिरिक्त ऊष्मा के निष्कासन के लिए ऊष्मा अंतरण की कौन-सी विधि सबसे अधिक उत्तरदायी होती है?

Ans

✗ A. इंजन ब्लॉक के माध्यम से वायु चालन

✗ B. इंजन ब्लॉक के माध्यम से ऊष्मा का चालन

✗ C. इंजन के पृष्ठों से विकिरण

✓ D. रेडिएटर ट्यूबों के माध्यम से शीतलक का संवहन

Q.50 यदि किसी तकनीशियन से यह आकलन करने के लिए कहा जाए कि वाहन पूर्णतः रिचार्ज या रिफ्यूल के बाद कितनी दूरी तय कर सकता है, तो इस मान का वर्णन करने के लिए प्रयुक्त शब्द कौन-सा है?

Ans

✗ A. चार्ज टाइम

✓ B. ड्राइविंग रेंज

✗ C. हॉर्सपावर

✗ D. फ्यूल इकोनॉमी

Q.51 आंतरिक दहन इंजन, स्टार्ट-अप (start-up) के संदर्भ में कौन-सा लाभ प्रदान करते हैं?

Ans

✗ A. आंतरिक दहन इंजन बिना क्रेंकिंग के स्टार्ट हो जाते हैं

✗ B. आंतरिक दहन इंजन बिना संपीडन प्रक्रम के स्टार्ट हो जाते हैं

✗ C. आंतरिक दहन इंजन का स्टार्ट-अप काल मंद होता है

✓ D. आंतरिक दहन इंजनों का त्वरित स्टार्ट-अप काल होता है

Q.52 एक चपटी छेनी (flat chisel) की बॉडी को कर्तन कोर की ओर थोड़ा टेपर (Taper) क्यों रखा जाता है?

Ans

✗ A. हाथ की पकड़ प्रदान करने के लिए

✗ B. स्ट्राइकन सतह को जोड़ने के लिए

✗ C. स्ट्राइकन बल को बढ़ाने के लिए

✓ D. वर्कपीस में चिपकने से रोकने के लिए

Q.53 हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहनों की सर्विसिंग करते समय विद्युतरोधी उपकरणों का उपयोग करना क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. उपकरणों के वजन को कम करने के लिए

✗ B. धात्विक पुर्जों को खरोंच से बचाने के लिए

✗ C. इंजन वीथी में तेल अधिप्लाव का निवारण करने के लिए

✓ D. आकस्मिक विद्युत-आघात का निवारण करने के लिए

Q.54 किसी सामान्य इमोबिलाइज़र तंत्र में अधिकृत एक्सेस को सत्यापित करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. मानक धातु इग्निशन कुंजी (Standard metal ignition key)

✗ B. इंजन ऑयल मज्ज-छड़ (Engine oil dipstick)

✗ C. मैनुअल विंडो क्रैंक हैंडल (Manual window crank handle)

✓ D. कोडित इलेक्ट्रॉनिक कुंजी या फ़ोब (Coded electronic key or fob)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.55 अधिकांश वाहनों में, हेडलाइट रिले सामान्यतः कहां स्थित होती है?

Ans

✗ A. हेडलाइट हाउसिंग पर लगी होती है

✗ B. ग्लव बॉक्स के अंदर

✗ C. बैटरी टर्मिनल से जुड़ी होती है

✓ D. हुड के नीचे फ्यूज बॉक्स में

Q.56 इलेक्ट्रॉनिक फ्यूल इंजेक्शन (EFI) तंत्र, ईंधन का उपयोग करने वाले अतिचालन इंजन को किस प्रकार से सुरक्षित रखता है?

Ans

✗ A. दहन को त्वरित करके

✗ B. तत्काल त्वरण का निर्माण करके

✗ C. ईंधन पंप वोल्टता को निम्न करके

✓ D. ईंधन इंजेक्शन को अस्थायी रूप से बंद करके

Q.57 रेसिंग कारों के ब्रेक पैड (brake pad) के लिए कार्बन फाइबर प्रबलित कार्बन कंपोजिट का चयन करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✗ A. यह सभी धातुओं की तुलना में अधिक लागत प्रभावी होता है

✓ B. यह बिना किसी विफलता के चरम तापमान का वहन कर सकता है

✗ C. यह बिना किसी विफलता के चरम दाबों का वहन कर सकता है

✗ D. यह अन्य सामग्रियों की तुलना में अधिक ईंधन दक्ष होता है

Q.58 इंजन चक्र के किस स्ट्रोक के दौरान नाइट्रोजन ऑक्साइड उच्चतम मात्रा में उत्पन्न होती है?

Ans

✗ A. अन्तर्ग्रहण स्ट्रोक (Intake stroke)

✓ B. पावर स्ट्रोक (Power stroke)

✗ C. रेचन स्ट्रोक (Exhaust stroke)

✗ D. संपीडन स्ट्रोक (Compression stroke)

Q.59 इलेक्ट्रिक वाहन में कौन-सा घटक, नोदन (propulsion) के लिए विद्युत ऊर्जा संग्रहित करता है?

Ans

✗ A. कार्बोरेटर सेट

✗ B. आल्टर्नेटर यूनिट

✗ C. फ्यूल टैंक सेट

✓ D. बैटरी पैक

Q.60 मोटर वाहन ईंधन प्रणाली में गैसोलीन की वाष्पशीलता का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans

✓ A. प्रज्वलन के लिए तीव्र वाष्पीकरण सुनिश्चित करना

✗ B. धात्विक पुर्जों में संक्षारण का निवारण करना

✗ C. ऑक्टेन निर्धार में प्रत्यक्ष रूप से वृद्धि करना

✗ D. स्वचालित रूप से रेचन उत्सर्जन को कम करना

Q.61 यदि कार्यशाला के फर्श पर गलती से ईंधन छलक कर गिर जाए, तो सही कार्रवाई क्या होनी चाहिए?

Ans

✗ A. क्षेत्र को कवर करना और सामान्य कार्यशाला गतिविधि जारी रखना

✗ B.
ईंधन को साफ करने से पहले प्राकृतिक रूप से सूखने देना

✗ C. प्रवाही जल का उपयोग करके क्षेत्र को अच्छी तरह से फ्लश करना

✓ D. ईंधन को अवशोषित करना और क्षेत्र को तुरंत वाइप करना

Q.62 चार्जिंग सिस्टम का कौन-सा भाग, बैटरी वोल्टता में होने वाले परिवर्तनों का पता लगाता है और तदनुसार आउटपुट को समायोजित करता है?

Ans

✓ A. रेगुलेटर यूनिट (Regulator unit)

✗ B. फ्यूज बॉक्स (Fuse box)

✗ C. प्रवर्तक मोटर (Starter motor)

✗ D. प्रज्वलन कुंडली (Ignition coil)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.63 वाहन रेचन (exhaust) का कौन-सा घटक हाइड्रोकार्बन उत्सर्जन से सर्वाधिक निकटता से संबंधित है?

Ans

✔ A. अदग्ध ईंधन वाष्प

✘ B. नाइट्रोजन ऑक्साइड

✘ C. कार्बन मोनोऑक्साइड

✘ D. अतिरिक्त जल वाष्प

Q.64 कोई विद्यार्थी यह परिकल्पना करता है कि एथेनॉल-मिश्रित गैसोलीन का उपयोग करने के लिए शुद्ध गैसोलीन की तुलना में भिन्न रससमीकरणमितीय वायु–ईंधन अनुपात की आवश्यकता होती है। कौन-सा विचार इस दावे का समर्थन करता है?

Ans

✘ A. गैसोलीन मिश्रण का रंग

✘ B. ईंधन की ऑक्टेन रेटिंग

✔ C. ईंधन मिश्रण में ऑक्सीजन की मात्रा

✘ D. ईंधन की वाष्पन दर

Q.65 सामान्यतः उपयोग की जाने वाली निम्नलिखित कार्यशाला सामग्रियों में से कौन-सी सामग्री सबसे हल्की है?

Ans

✘ A. स्टील छड़

✘ B. आयरन छड़

✘ C. कॉपर छड़

✔ D. ऐलुमिनियम छड़

Q.66 ऑयल सम्प (oil sump) में यदि तेल के साथ पानी मिश्रित हो जाए और इंजन चालू न हो, तो क्या किया जाना चाहिए?

Ans

✘ A. क्रेक्ड वॉल्व सीट को प्रतिस्थापित करना

✔ B. संविदारित सिलिंडर हेड गैस्केट को प्रतिस्थापित करना

✘ C. रेचन पोर्ट साफ करना

✘ D. पिटेड वॉल्व सीट की मरम्मत करना

Q.67 हाइड्रोलिक तरल द्वारा गतिशील होने के बाद पिस्टन कौन-सी क्रिया करते हैं?

Ans

✘ A. वे ब्रेक डिस्क को घुमाते हैं और वाहन को धीमा करते हैं।

✘ B. वे ब्रेक को मुक्त करने के लिए ब्रेक पैड का पुनःभरण करते हैं।

✘ C. वे हाइड्रोलिक तरल को कुंड में वापस पंप करते हैं और वाहन को धीमा करते हैं।

✔ D. वे ब्रेक पैड के विरुद्ध गति करते हैं और उन्हें घूर्णी ब्रेक डिस्क पर दबाते हैं।

Q.68 माइक्रोमीटर के निर्माण में एन्विल (anvil) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✔ A. स्थिर माप पृष्ठ प्रदान करना

✘ B. मुख्य स्केल रीडिंग प्रदर्शित करना

✘ C. माप दाब को समायोजित करना

✘ D. स्पिंडल को घुमाना

Q.69 थर्मोस्टैटिक प्रसार वाल्व में समायोजन स्प्रिंग की क्या भूमिका होती है?

Ans

✘ A. दाब प्रेषित करना

✘ B. प्रशीतक ऊष्मा को सेंस करना

✘ C. प्रशीतक का निस्यंदन करना

✔ D. अधिऊष्मा मान को सेट करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.70 सही ईंधन अतःक्षेपण सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा पुर्जा, प्रवर्तकों (actuators) के साथ मिलकर कार्य करता है?

Ans

✗ A. रेडिएटर फैन ब्लेड (Radiator fan blade)

✗ B. एयर फिल्टर असेंबली (Air filter assembly)

✗ C. गियर लीवर हैंडल (Gear lever handle)

✓ D. इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट (Electronic Control Unit - ECU)

Q.71 यदि रिजिड नॉन-ड्राइव रियर सस्पेंशन (rigid non drive rear suspension) में अत्यधिक पार्श्व चेसिस संचलन होता है, तो निम्नलिखित में से किस घटक के सबसे अधिक घिसे होने या विफल होने की संभावना होती है?

Ans

✓ A. ट्रैकिंग बार (Tracking bar)

✗ B. कॉइल स्प्रिंग (Coil spring)

✗ C. अपर कंट्रोल आर्म (Upper control arm)

✗ D. शॉक एब्जॉर्बर (Shock absorber)

Q.72 नायलॉन या रेयॉन डोरियों का उपयोग टायरों में शैथिल्य को कम करने में किस प्रकार योगदान देता है?

Ans

✓ A. वे लचीलापन प्रदान करते हैं और शीघ्र रिकवर हो जाते हैं

✗ B. वे टायर के कुल वजन में वृद्धि करते हैं

✗ C. वे गीली सड़कों पर टायर की पकड़ को कम कर देते हैं

✗ D. वे टायर को कठोर और दृढ़कारी बनाते हैं

Q.73 किसी विद्युत चुंबकीय मंदक में भंवर धाराओं की क्या भूमिका है?

Ans

✗ A. स्टेटर में स्थिर चुंबकीय क्षेत्र बनाए रखना

✓ B. भौतिक संपर्क के बिना चुंबकीय कर्षण उत्पन्न करना

✗ C. प्रत्यक्ष भौतिक संपर्क के माध्यम से चुंबकीय कर्षण उत्पन्न करना

✗ D. वाहन के ब्रेकों को लॉक करने के लिए ऊष्मीय ऊर्जा उत्पन्न करना

Q.74 जब शीतलन प्रणाली के भीतर दाब में वृद्धि होती है, तो शीतलक के क्वथनांक पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. शीतलक का क्वथनांक अपरिवर्तित रहता है

✗ B. शीतलक के क्वथनांक में उतार-चढ़ाव होता है

✓ C. शीतलक के क्वथनांक में वृद्धि होती है

✗ D. शीतलक के क्वथनांक में कमी होती है

Q.75 एक परिनलिका एक्ट्यूएटर (solenoid actuator), विद्युत ऊर्जा को किसमें रूपांतरित करता है?

Ans

✓ A. रैखिक चुंबकीय एक्ट्यूएशन

✗ B. प्रकाशीय ऊर्जा

✗ C. रासायनिक ऊर्जा

✗ D. ऊष्मीय रोधन

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Mechanic Tractor

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
- ✔ A. (17, 54)
- ✘ B. (14, 28)
- ✘ C. (21, 33)
- ✘ D. (28, 49)

Q.2 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
- ✘ A. $\frac{2}{5}$
- ✘ B. $\frac{3}{5}$
- ✘ C. $\frac{1}{5}$
- ✔ D. $\frac{4}{5}$

Q.3 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans
- ✘ A. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
- ✘ B. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
- ✘ C. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना
- ✔ D. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना

Q.4 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans
- ✘ A. 67
- ✘ B. 69
- ✘ C. 63
- ✔ D. 65

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
- ✔ A. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है
- ✘ B. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
- ✘ C. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
- ✘ D. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q.6 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans
- ✘ A. पांच
- ✘ B. छह
- ✔ C. चार
- ✘ D. तीन

Q.7 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
- ✘ A. 131 किलोमीटर
- ✘ B. 31 किलोमीटर
- ✘ C. 52 किलोमीटर
- ✔ D. 27 किलोमीटर

Q.8 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
- ✘ A. 35
- ✘ B. 28
- ✘ C. 32
- ✔ D. 30

Q.9 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
- ✔ A. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
- ✘ B. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
- ✘ C. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है
- ✘ D. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है

Q.10 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
- ✘ A. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट
- ✔ B. घरेलू रसोई का कचरा
- ✘ C. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
- ✘ D. खनन पुच्छन

Q.11 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 30%
- ✔ B. 65%
- ✘ C. 50%
- ✘ D. 60%

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.12 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans
- ✔ A. A0 साइज़ शीट
- ✘ B. A1 साइज़ शीट
- ✘ C. A3 साइज़ शीट
- ✘ D. A2 साइज़ शीट

Q.13 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✔ A. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
- ✘ B. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
- ✘ C. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
- ✘ D. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

Q.14 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
- ✔ A. 12 – 34 – 41 – 50
- ✘ B. 4 – 14 – 21 – 30
- ✘ C. 8 – 22 – 15 – 24
- ✘ D. 11 – 31 – 38 – 29

Q.15 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
- ✘ A. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना
- ✔ B. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
- ✘ C. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
- ✘ D. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना

Q.16 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
- ✘ A. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय
- ✘ B. वाहन की चाल
- ✔ C. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
- ✘ D. यात्रा की दिशा

Railway BABA

Q.17 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans
✔ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✘ B. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✘ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✘ D. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q.18 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✘ A. केवल कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✔ B. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✘ C. केवल कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✘ D. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q.19 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✘ A. 2000 W
✘ B. 1000 W
✘ C. 1500 W
✔ D. 3000 W

Q.20 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✘ A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✘ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✘ C. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✔ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.21 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 40 : 51
- ✘ B. 40 : 41
- ✘ C. 51 : 42
- ✘ D. 31 : 50

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
- ✔ A. SPQ 106
- ✘ B. TPQ 106
- ✘ C. TPQ 107
- ✘ D. SPQ 107

Q.23 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
- ✘ A. एक भी नहीं
- ✘ B. दो
- ✘ C. तीन
- ✔ D. एक

Q.24 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✘ A. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
- ✔ B. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
- ✘ C. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
- ✘ D. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Q.25 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
- ✘ A. 15000 वर्ग मीटर
- ✘ B. 1800 वर्ग मीटर
- ✔ C. 9000 वर्ग मीटर
- ✘ D. 19500 वर्ग मीटर

Q.26 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans
- ✘ A. अभीष्ट बल
- ✔ B. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य
- ✘ C. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
- ✘ D. यांत्रिक लाभ

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.27 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।

✗ B. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

✗ C. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

✓ D. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.28 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans

✓ A. 9 घंटे

✗ B. 8 घंटे

✗ C. 7 घंटे

✗ D. 6 घंटे

Q.29 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans

✗ A. XSM

✗ B. ZUO

✓ C. YTN

✗ D. ZTM

Q.30 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans

✓ A. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

✗ B. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

✗ C. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

✗ D. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक

Q.31 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans

✗ A. 0.5 डिग्री सेल्सियस

✗ B. 2 डिग्री सेल्सियस

✗ C. 10 डिग्री सेल्सियस

✓ D. 1 डिग्री सेल्सियस

Q.32 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans

✗ A. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)

✓ B. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)

✗ C. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)

✗ D. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.33 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 15.12 %

✗ B. 10.36 %

✓ C. 12.64 %

✗ D. 13.81 %

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.34 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
- ✗ A. 181
- ✗ B. 185
- ✗ C. 183
- ✓ D. 182

Q.35 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ A. माता के भाई की पत्नी की माता
- ✓ B. पिता के भाई की पत्नी की माता
- ✗ C. माता के भाई की पत्नी की बहन
- ✗ D. पिता के भाई की पत्नी की बहन

Q.36 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
- ✓ A. पूर्व
- ✗ B. उत्तर
- ✗ C. पश्चिम
- ✗ D. दक्षिण

Q.37 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
- ✗ A. तारों को भारी बनाने के लिए
- ✗ B. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
- ✗ C. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
- ✓ D. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए

Q.38 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
- ✓ A. E
- ✗ B. C
- ✗ C. B
- ✗ D. A

Q.39 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 55°
- ✗ B. 60°
- ✓ C. 45°
- ✗ D. 110°

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.40 दी गई शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
✗ A. 356
✓ B. 352
✗ C. 358
✗ D. 342

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
✗ A. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना
✓ B. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
✗ C. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना
✗ D. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना

Q.42 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✗ A. $5\frac{1}{3}\%$
✓ B. $4\frac{1}{6}\%$
✗ C. 5%
✗ D. 6.5%

Q.43 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. ₹78,000
✓ B. ₹80,000
✗ C. ₹82,000
✗ D. ₹75,000

Q.44 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ A. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
✗ B. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
✗ C. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना
✓ D. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना

Q.45 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
✓ B. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण
✗ C. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
✗ D. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण

Q.46 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✗ A. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✗ B. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।
✗ C. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
✓ D. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.47 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✔ A. 15
✘ B. 18
✘ C. 9
✘ D. 12

Q.48 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ A. 20 cm
✘ B. 40 cm
✘ C. 10 cm
✔ D. 30 cm

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans
✔ A. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है
✘ B. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं
✘ C. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं
✘ D. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

Q.50 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✘ A. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
✘ B. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
✔ C. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना
✘ D. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना

Q.51 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans
✘ A. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।
✔ B. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।
✘ C. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।
✘ D. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

Q.52 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✘ A. FZ-GA
✘ B. PJ-QK
✘ C. HB-IC
✔ D. RL-SN

Q.53 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✔ A. 3 घंटे 36 मिनट
✘ B. 3 घंटे 6 मिनट
✘ C. 3 घंटे 16 मिनट
✘ D. 3 घंटे 26 मिनट

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.54 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans

✗ A. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना

✗ B. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना

✓ C. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना

✗ D. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

Q.55 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans

✗ A. 162

✗ B. 180

✗ C. 188

✓ D. 160

Q.56 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. वेग में परिवर्तन / कुल समय

✗ B. कुल विस्थापन / कुल समय

✗ C. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय

✓ D. तय की गई कुल दूरी / कुल समय

Q.57 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans

✓ A. 210 मीटर

✗ B. 60 मीटर

✗ C. 150 मीटर

✗ D. 10 मीटर

Q.58 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 15 m

✗ B. 18 m

✓ C. 12 m

✗ D. 9 m

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✔ A. TBMCF
✘ B. FCBMT
✘ C. TCMBF
✘ D. FBMCT

Q.60 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✘ A. केवल एक लंबी रेखा
✘ B. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
✘ C. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✔ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Q.61 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans
✘ A. भुजा
✘ B. आयास
✔ C. लोड
✘ D. फलक्रम

Q.62 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✘ A. QDYY
✘ B. REXZ
✔ C. RDXY
✘ D. QEYZ

Q.63 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
✘ A. अपरिवर्तित रहेगी
✘ B. घटकर एक-चौथाई
✔ C. दोगुनी हो जाएगी
✘ D. आधी हो जाएगी

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.64 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ A. 14,000
✘ B. 12,000
✘ C. 15,500
✘ D. 7,500

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✘ A. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
✔ B. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं
✘ C. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
✘ D. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

Q.66 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✘ A. ABD - VZZ
✔ B.
BCD - VZZ
✘ C.
BOC - VZT
✘ D.
VZZ - BCD

Q.67 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✘ A. 48
✔ B. 40
✘ C. 44
✘ D. 36

Q.68 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✘ A. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।
✔ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।
✘ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
✘ D. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।

Q.69 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
✘ A. एक भी नहीं
✘ B. एक
✔ C. तीन
✘ D. दो

Q.70 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ A. 20 km/h
✘ B. 21 km/h
✘ C. 27 km/h
✘ D. 23 km/h

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.71 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
- ✗ A. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- ✓ B. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- ✗ C. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है
- ✗ D. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Q.72 दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-श्रृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
- ✗ A. 5
- ✗ B. 3
- ✗ C. 4
- ✓ D. 6

Q.73 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
- ✗ A. T
- ✓ B. X
- ✗ C. V
- ✗ D. U

Q.74 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✗ A. Y
- ✗ B. C
- ✗ C. D
- ✓ D. A

Q.75 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
- ✗ A. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना
- ✗ B. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
- ✓ C. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
- ✗ D. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना

Q.76 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
- ✗ B. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है
- ✓ C. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
- ✗ D. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.77 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
- ✔ A. 2
- ✘ B. 7
- ✘ C. 1
- ✘ D. 4

Q.78 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 378
- ✘ B. 350
- ✔ C. 357
- ✘ D. 336

Q.79 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
- ✘ A. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
- ✔ B. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)
- ✘ C. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
- ✘ D. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)

Q.80 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans
- ✘ A. 267
- ✘ B. 185
- ✔ C. 252
- ✘ D. 159

Q.81 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. ₹296.46
- ✔ B. ₹291.18
- ✘ C. ₹284.45
- ✘ D. ₹288.24

Q.82 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans
- ✔ A. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना
- ✘ B. तार में धारा को कम करना
- ✘ C. तार की लंबाई कम करना
- ✘ D. तार को मोटा बनाना

Q.83 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
- ✘ A. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा
- ✘ B. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा
- ✔ C. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क
- ✘ D. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Upda

Q.84 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✔ A. IT – KV
- ✘ B. KE – LF
- ✘ C. SJ – TK
- ✘ D. DG – EH

Q.85 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans
- ✘ A. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
- ✔ B. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
- ✘ C. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
- ✘ D. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

Q.86 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
- ✘ A. 8.43 सेकंड
- ✘ B. 9.25 सेकंड
- ✔ C. 8.57 सेकंड
- ✘ D. 7.57 सेकंड

Q.87 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans
- ✘ A. पहले दुकानदार से खरीदें
- ✘ B. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
- ✔ C. तीसरे दुकानदार से खरीदें
- ✘ D. दूसरे दुकानदार से खरीदें

Q.88 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 1543
- ✔ B. 1333
- ✘ C. 1433
- ✘ D. 1443

Q.89 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
- ✘ A. ₹92,846.25
- ✔ B. ₹89,846.25
- ✘ C. ₹88,846.25
- ✘ D. ₹89,946.25

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.90 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans

✗ A. बहन

✗ B. माता की बहन

✓ C. माता की माता

✗ D. माता

Q.91 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans

✗ A. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✗ B. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना

✓ C. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

✗ D. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.92 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans

✓ A. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं

✗ B. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है

✗ C. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है

✗ D. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है

Q.93 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans

✗ A. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

✓ B. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

✗ C. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

✗ D. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans

✗ A. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

✓ B. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)

✗ C. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)

✗ D. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q.95 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans

✓ A. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।

✗ B. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।

✗ C. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।

✗ D. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.96 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans

✗ A. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है

✗ B. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है

✗ C. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है

✓ D. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है

Q.97 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans

✗ A. S

✓ B. W

✗ C. T

✗ D. P

Q.98 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans

✗ A. 8

✗ B. 6

✓ C. 9

✗ D. 7

Q.99 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 2, 1 और 3

✗ B. 2, 3 और 1

✗ C. 3, 1 और 2

✓ D. 1, 2 और 3

Q.100 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 10.5

✗ B. 10

✗ C. 11

✓ D. 11.5

Railway BABA

Section : **PART-B**

Q.1 धात्विक पृष्ठ पर सीधी लेआउट लाइनें बनाने के लिए मुख्यतः किस टूल का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. ट्राई स्क्वायर (try square) के साथ आउटसाइड माइक्रोमीटर

✓ B. स्टील रूल (steel rule) के साथ स्क्राइबर

✗ C. डिवाइडर (divider) के साथ वर्नियर कैलिपर

✗ D. हैमर (hammer) के साथ सेंटर पंच

Q.2 ओवरहेड पारेषण लाइनों में ऐलुमिनियम का उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans

✗ A. क्योंकि उसमें विद्युत चालकता शून्य होती है

✓ B. क्योंकि उसमें उत्तम विद्युत चालकता और निम्न भार होता है

✗ C. क्योंकि उसमें अनंत प्रतिरोधकता होती है

✗ D. क्योंकि उसमें उच्च प्रतिरोध और उच्च भार होता है

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.3 कर्षण शलाका (drawbar) को समायोजित करने से पहले निम्नलिखित में से कौन-सा एक सुरक्षा चरण होता है?

Ans

✗ A. इंजन की चाल में वृद्धि करना

✗ B. क्लच लीवर को रिलीज करना

✗ C. ईंधन टैंक को खोलना

✓ D. पार्किंग ब्रेक लगाना

Q.4 निम्नलिखित में से किस धातु का क्वथनांक निम्नतम है?

Ans

✓ A. कैडमियम

✗ B. कैल्शियम

✗ C. कोबाल्ट

✗ D. ऐलुमिनियम

Q.5 निम्न-श्रेणी पदार्थ वाले बेयरिंग शेल के विनिर्माण से कौन-सी समस्या उत्पन्न हो सकती है?

Ans

✓ A. समयपूर्व बेयरिंग विफलता

✗ B.
इंजन की चाल में सुधार

✗ C. कंपन में कमी

✗ D.
वर्धित तेल दाब

Q.6 प्रक्षेप रेखाएं या विस्तार रेखाएं सामान्यतः किसका उपयोग करके खींची जाती हैं?

Ans

✗ A. डैश वाली पतली रेखा

✗ B. सतत मोटी रेखा

✓ C. सतत पतली रेखा

✗ D. शृंखलित मोटी रेखा

Q.7 भारी लोड खींचने के दौरान, यदि एक ट्रैक्टर को उच्च गियर में प्रचालित किया जाए, तो क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. इंजन लोड के अधीन अधिक कुशलता से चलता है

✓ B.
अपर्याप्त बलाघूर्ण के कारण इंजन स्टॉल (stall) हो सकता है

✗ C.
इंजन स्वचालित रूप से निचले गियर पर स्विच हो जाता है

✗ D.
इंजन लोड के लिए अधिक शक्ति उत्पन्न करता है

Q.8 सिलिंडर स्लीव की सामग्री के लिए कौन-सा गुण सबसे महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. उच्च पारदर्शिता

✗ B. उच्च घर्षण

✗ C. उच्च विद्युत चालकता

✓ D. उच्च निघर्षण प्रतिरोध

Q.9 2 m व्यास और 3.5 m ऊँचाई वाले एक बेलनाकार टैंक में पेट्रोल भरा हुआ है। $\pi = 22/7$ का उपयोग करते हुए, इसका आयतन ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 15 m^3

✓ B. 11 m^3

✗ C. 9 m^3

✗ D. 12 m^3

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 डीजल इंजनों में परिवर्ती वाल्व समयन का उपयोग करके मुख्य रूप से किन उत्सर्जनों को कम किया जाता है?

Ans

✗ A. कण पदार्थ उत्सर्जन में वृद्धि

✗ B. हाइड्रोजन उत्सर्जन में कमी

✗ C. सल्फर डाइऑक्साइड उत्सर्जन में कमी

✓ D. नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्सर्जन में कमी

Q.11 प्रायोगिक आकलन के दौरान, एक विद्यार्थी सेंटर पंच को अनुशंसित कोण के बजाय 45 डिग्री पर शार्पन करता है। इस त्रुटि का संभावित परिणाम क्या हो सकता है?

Ans

✗ A. निशान गहरे और स्पष्ट होंगे

✗ B. पंच का वजन कम हो जाएगा

✓ C. पंच टिप शीघ्र घिस जाएगी

✗ D. पंच अधिक मजबूत हो जाएगा

Q.12 ट्रैक्टर क्लच शैफ्ट के ठीक से कार्य करने के लिए कौन-सी अनुरक्षण क्रिया आवश्यक है?

Ans

✗ A. सभी क्लच घटकों पर ग्रीस लगाना

✓ B. असेंबली और मरम्मत के दौरान सही संरेखण सुनिश्चित करना

✗ C. विलायकों से शैफ्ट की नियमित सफाई करना

✗ D. सभी निकटवर्ती गियरबॉक्स माउंटिंग बोल्टों को कसना

Q.13 पावर टिलर (power tiller) का मूल कार्य सिद्धांत क्या है?

Ans

✗ A. यह पूर्णतः बैटरी-चालित तंत्र का उपयोग करके प्रचालित होता है

✗ B. यह क्षेत्र प्रचालन के लिए संपीडित वायु प्रणालियों का उपयोग करता है

✗ C. यह क्षेत्र संचलन के लिए केवल हाइड्रोलिक प्रणालियों के माध्यम से कार्य करता है

✓ D. यह इंजन की शक्ति को पहियों और उपयंत्रों तक पहुंचाता है

Q.14 बेयरिंग शेल (bearing shell), सिरों की तुलना में बीच में थोड़े पतले क्यों बनाए जाते हैं?

Ans

✗ A. संरचनात्मक सामर्थ्य बढ़ाने के लिए

✗ B. रव न्यूनन में सुधार के लिए

✗ C. इंजन के समग्र वजन को घटाने के लिए

✓ D. तापीय प्रसार को समायोजित करने के लिए

Q.15 डीजल इंजन में वाल्व समयन आरेख क्या दर्शाता है?

Ans

✗ A. ईंधन अतःक्षेपण दाब भिन्नता

✗ B. अंतर्गम और रेचन वाल्व की यांत्रिक डिजाइनिंग

✗ C. दहन के दौरान ईंधन दाब में भिन्नता

✓ D. वाल्व प्रचालनों का अनुक्रम

Q.16 उभय-क्रिय प्रवर्तक (double-acting actuator) की दिशा को नियंत्रित करने के लिए 4-3 वे वाल्व (4-3 way valve) को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans

✓ A. यह प्रवाह को उत्क्रमित कर सकता है और न्यूट्रल स्थिति प्रदान कर सकता है

✗ B. यह स्वचालित रूप से दाब में वृद्धि करता है

✗ C. यह वन-वे तरल संचलन की सुविधा देता है

✗ D. यह अन्य प्रकारों के वाल्व की तुलना में छोटा होता है

Q.17 कौन-सी परिघटना मुख्य रूप से स्फुलिंग-प्रज्वलन (SI) इंजनों में अपस्फोटन (knocking) का कारण बनती है और उनके संपीडन अनुपात को सीमित करती है?

Ans

✗ A. इंजन के स्नेहन तेल का अत्यधिक तापमान

✓ B. ज्वालाग्र से आगे अदग्ध मिश्रण का स्वतः प्रज्वलन

✗ C. अंतःक्षेपण के दौरान ईंधन का अपूर्ण वाष्पीकरण

✗ D. ऑक्सीजन की अत्यधिक मात्रा के कारण अपूर्ण दहन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.18 यदि किसी ट्रैक्टर का स्टार्टर, अपघर्षण रव (grinding noise) उत्पन्न करता है, तो संभावित समस्या क्या हो सकती है?

Ans

✗ A. दोषपूर्ण गवर्नर स्प्रिंग

✗ B. अवरुद्ध ईंधन-लाइन

✓ C. घिसा हुआ स्टार्टर पिनियन

✗ D. पंखे का क्षतिग्रस्त ब्लेड

Q.19 एक अश्वशक्ति (horse power), _____ के बराबर होती है।

Ans

✗ A. 1500 kgf metre/min

✗ B. 3000 kgf metre/min

✗ C. 6000 kgf metre/min

✓ D. 4500 kgf metre/min

Q.20 किस छड़ पर चूड़ी कर्तन के समय, प्लायर से डाई पकड़ने के स्थान पर डाई स्टॉक (die stock) का उपयोग करना क्यों आवश्यक है?

Ans

✓ A. डाई स्टॉक स्थिरता और संरेखण प्रदान करता है

✗ B. डाई स्टॉक प्लायर की तुलना में अधिक बलाघूर्ण उत्पन्न करता है

✗ C. डाई स्टॉक केवल कर्तन की चाल बढ़ाता है

✗ D. डाई स्टॉक वजन में हल्का होता है

Q.21 एक विद्यार्थी ने ड्रिलिंग के लिए पॉइंट मार्क करने हेतु सेंटर पंच का उपयोग किया, लेकिन फिर भी ड्रिल बिट फिसल गई। इसका सबसे संभावित कारण क्या है?

Ans

✗ A. गलत पंच (wrong punch) का चयन किया गया था

✗ B. पंच अत्यधिक कठोरित (hardened) हो गया था

✗ C. बहुत अधिक बल (force) का उपयोग किया गया था

✓ D. निशान (indentation) बहुत कम गहरा था

Q.22 आवधिक परीक्षण से उत्थापन प्रचालन में समग्र सुरक्षा में किस प्रकार सुधार होता है?

Ans

✗ A. यह सुनिश्चित करता है कि नए उपस्कर सदैव सुरक्षित रहता है

✗ B. यह उपयोगकर्ता के अनुभव और प्रशिक्षण पर निर्भर करता है

✗ C. यह मुख्य रूप से उपस्कर के सौंदर्यपरक पर फोकस करता है

✓ D. यह अदृश्य दोषों का जल्द पता लगाने में सहायता करता है

Q.23 एक अनुरक्षण अभियंता को कंपन और तेल दोनों के संपर्क में आने वाले फ्लैंज जोड़ (flange joint) के लिए एक गैस्केट का चयन करना है। इसके लिए किस सामग्री पर विचार किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. संपीडित ऐस्बेस्टॉस चादर (Compressed asbestos sheet)

✗ B. शुद्ध धातु गैस्केट चादर (Pure metal gasket sheet)

✗ C. सादे कागज की गैस्केट चादर (Plain paper gasket sheet)

✓ D. रबड़-प्रबलित कॉर्क चादर (Rubber-reinforced cork sheet)

Q.24 एक ऑपरेटर गैस वेल्डिंग का उपयोग करके पतली शीट धातु को वेल्ड करना चाहता है। इस कार्य के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा उपस्कर समायोजन सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

✓ A. सही नोज़ल आकार के साथ निम्न गैस दाब सेट करें

✗ B. गहरे वेधन के लिए गैस दाब में वृद्धि करें

✗ C. मिक्सर सेटिंग को उच्च ऑक्सीजन अनुपात में बदलें

✗ D. ज्वाला के चौड़े प्रसार के लिए बड़े नोज़ल का उपयोग करें

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.25 किसी यांत्रिक स्टीयरिंग प्रणाली में बाएं और दाएं अगले पहियों के बीच संरेखण बनाए रखने के लिए मुख्यत: कौन-सा घटक जिम्मेदार होता है?

Ans

✔ A. टाई रॉड असेंबली (Tie rod assembly)

✘ B. पिटमैन आर्म लीवर (Pitman arm lever)

✘ C. स्टीयरिंग गियर बॉक्स (Steering gear box)

✘ D. ड्रैग लिंक मैकेनिज्म (Drag link mechanism)

Q.26 विमांकन प्रणाली में, विमा रेखा के सिरे सामान्यतः _____ को स्पर्श करते हैं।

Ans

✔ A. विस्तार रेखाओं

✘ B. हैचिंग रेखाओं

✘ C. केंद्र रेखाओं

✘ D. प्रच्छन्न परिरेखाओं

Q.27 संश्लिष्ट तेलों की रासायनिक संरचना डीजल इंजनों में उनके निष्पादन को किस प्रकार प्रभावित करती है?

Ans

✘ A. यह तेल की तापीय भंग का प्रतिरोध करने की क्षमता में कमी करता है

✘ B.
यह असंगत परिणामों के लिए अनियमित आण्विक विन्यास को प्रोत्साहित करता है

✘ C. यह आपंक (sludge) निर्माण की संभावना में वृद्धि करता है

✔ D.
यह सुसंगत स्नेहन के लिए अपेक्षाकृत श्रेष्ठ आण्विक एकरूपता को सक्षम करता है

Q.28 प्रत्यावर्तित्र परिपथ में डायोड का उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans

✘ A. चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य में वृद्धि करने के लिए

✘ B. विद्युत आवेश को संग्रहित करने के लिए

✔ C.
केवल एक ही दिशा में धारा का प्रवाह होने देने के लिए

✘ D.
यांत्रिक हानियों में कमी करने के लिए

Q.29 ट्रैक्टर में, दोनों पिछले पहियों पर समान रूप से ब्रेक अनुप्रयुक्त होना क्यों महत्वपूर्ण है?

Ans

✘ A. ट्रैक्टर की ईंधन दक्षता बढ़ाने के लिए

✔ B. रुकने के दौरान ऋजु संचलन बनाए रखने के लिए

✘ C.
इंजन के अवयवों पर निघर्षण कम करने के लिए

✘ D.
सभी परिस्थितियों में त्वरित रूप से रुकने के लिए

Q.30 एक ड्राइवर लंबी ड्राइव के बाद रेडिएटर से भाप निकलते हुए देखता है। रेडिएटर के कार्य के संबंध में यह किस प्रकार का संकेत देता है?

Ans

✘ A. रेडिएटर में शीतक द्रव्य अधिक मात्रा में भरा है

✘ B. रेडिएटर, टायर का दाब बनाए रखता है

✔ C. रेडिएटर ऊष्मा को प्रभावी तरीके से हटाने में विफल हो रहा है

✘ D. रेडिएटर ईंधन लाइनों की सफाई कर रहा है

Q.31 ट्रैक्टर में पश्च लाइटों के लिए सामान्यतः किस प्रकार के लैंप का उपयोग किया जाता है?

Ans

✘ A. फ्लड लैंप (Flood lamp)

✔ B. टेल लैंप (Tail lamp)

✘ C. स्पॉट लैंप (Spot lamp)

✘ D. हेडलैंप (Headlamp)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.32 संदर्भ के अनुसार ट्रैक्टरों में स्प्लिट (dual) ब्रेक पेडल का मुख्य लाभ क्या है?

Ans

✗ A. ये रूक्ष भू-भाग पर सुसंगत ब्रेकिंग प्रदान करते हैं

✗ B.
ये नियमित अनुरक्षण की आवश्यकता को कम करते हैं

✓ C. ये बेहतर मोड़ क्षमता के लिए स्वतंत्र ब्रेकिंग की सुविधा देते हैं

✗ D. ये ब्रेकिंग प्रणाली की शक्ति में वृद्धि करते हैं

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा, रेचन मैनिफोल्ड (exhaust manifolds) में प्रयुक्त सामग्री के लिए एक आवश्यक अभिलक्षण है?

Ans

✗ A. उच्च विद्युत चालकता

✗ B. उच्च चुंबकशीलता

✗ C.
अल्प-भार के लिए निम्न घनत्व

✓ D. उच्च तापीय प्रतिरोध

Q.34 हाईवे सुरक्षा पर, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH's) की नियामक पहलों का महत्वपूर्ण प्रभाव क्या है?

Ans

✗ A. टैक्सी परमिट आवंटन (taxi permit allocation) का विनियमन करना

✗ B. चालक प्रशिक्षण स्कूलों का पर्यवेक्षण करना

✗ C.
प्रदूषण नियंत्रण प्रमाण पत्र जारी करना

✓ D. सभी राज्यों में एकसमान साइनेज (signage) लागू करना

Q.35 दुपहिया वाहन के ड्राइंग में प्रच्छन्न कोरों (hidden edges) को सामान्यतः निम्नलिखित में से किसके द्वारा दर्शाया जाता है?

Ans

✗ A. सतत मोटी रेखाओं

✗ B. दोहरी वक्रित रेखाओं

✗ C. चेन मोटी रेखाओं

✓ D. डैश रेखाओं

Q.36 डीजल इंजन स्नेहन प्रणालियों में संश्लिष्ट तेलों का उपयोग करके किस कारक में सबसे अधिक सुधार किया जाता है?

Ans

✗ A. अपघर्षी कणों का निर्माण

✗ B. तेल निम्नीकरण की गति

✓ C. उच्च ताप पर भंजन के प्रति प्रतिरोध

✗ D. प्रणाली में आर्द्रता को आकर्षित करने की क्षमता

Q.37 डीजल इंजन में परिवर्ती वाल्व कालमापन का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✗ A. वाल्व क्रियाविधि के समग्र आमाप में कमी करना

✗ B. सुचारू प्रचालन के लिए स्नेहन प्रणाली प्रदान करना

✓ C. वाल्व के खुलने और बंद होने की घटनाओं को अनुकूलित करना

✗ D. पिस्टन क्रियाविधि प्रणाली के कालमापन में परिवर्तन करना

Q.38 फाइनल ड्राइव असेंबली में पिनियन (pinion) को समायोजित करते समय किस अनुक्रम का पालन किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. कॉन्टैक्ट पैटर्न जांचना, बैकलैश सेट करना, गभीरता समायोजित करना

✓ B. गभीरता सेट करना, बैकलैश समायोजित करना, कॉन्टैक्ट पैटर्न जांचना

✗ C. बैकलैश समायोजित करना, गभीरता जांचना, कॉन्टैक्ट पैटर्न सेट करना

✗ D. पैटर्न जांचना, गभीरता समायोजित करना, बैकलैश सेट करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.39 ट्रैक्टर टायर की प्लाई रेटिंग क्या इंगित करती है?

Ans

✗ A. टायर पर ट्रेड पैटर्न (tread pattern) का प्रकार

✓ B. टायर का सामर्थ्य और भार वहन क्षमता

✗ C. टायर का आकार और चौड़ाई

✗ D. टायर में अपेक्षित वायु दाब

Q.40 ट्रैक्टर विद्युत प्रणाली में प्रज्वलन चेतावनी लैंप (ignition warning lamp) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans

✗ A. इंजन के तापमान को कम करना

✗ B. बैटरी वोल्टता को बढ़ाना

✗ C. पहिया संरेखण को नियंत्रित करना

✓ D. चार्जिंग प्रणाली के दोष को इंगित करना

Q.41 किसी वस्तु की सटीक आकृति और माप को दर्शाने के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग में सामान्यतः किस प्रकार के प्रक्षेप का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. सममितीय प्रक्षेप

✗ B. संदर्श प्रक्षेप

✓ C. लंबकोणिक प्रक्षेप

✗ D. तिर्यक प्रक्षेप

Q.42 स्वच्छ डीजल प्रौद्योगिकी में उन्नत इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण इकाइयों (ECU) का उपयोग उत्सर्जन निष्पादन में किस प्रकार सुधार करता है?

Ans

✗ A. उत्सर्जन नियंत्रण सेंसरों को बायपास करता है

✓ B. अंतःक्षेपण समय का यथार्थ रूप से अनुकूलन करता है

✗ C. डीजल टैंक का आकार बढ़ाता है

✗ D. अंतःक्षेपकों को अधिकतम दर पर चलाता है

Q.43 संरेखण के दौरान, दोनों टाई रॉड (tie rod) के सिरों को ट्रैक्टर पर समान रूप से समायोजित क्यों किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. द्रवचालित तरल निष्पादन में सुधार करने के लिए

✓ B.
यह सुनिश्चित करने के लिए कि दोनों पहिये सीधे आगे की ओर ट्रैक करें

✗ C. पहियों के लिए अतिरिक्त टो-इन (toe-in) बनाने के लिए

✗ D. क्षेत्र में मोड़ों के लिए अधिक टो-आउट (toe-out) प्रदान करने के लिए

Q.44 कार्यशाला में संदिग्ध विद्युत आग लगने की स्थिति में, सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए किस कार्रवाई से बचना चाहिए?

Ans

✗ A. विद्युत प्रदाय तुरंत वियोजित करना

✗ B. विद्युत-निर्धारित अग्निशामक का उपयोग करना

✓ C. विद्युत से लगी आग बुझाने के लिए जल का उपयोग करना

✗ D. धूम बढ़ने पर कार्यशाला को खाली करना

Q.45 इंजन चक्र में संपीड़न अनुपात में परिवर्तन से कौन-सा घटक प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होता है?

Ans

✓ A. दहन कक्ष (Combustion chamber)

✗ B. समय-क्रम पट्टा (Timing belt)

✗ C. वायु निस्यंदक (Air filter)

✗ D. प्रत्यावर्तित्र (Alternator)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.46 एक ट्रैक्टर सुरक्षा अंतःपाश परिपथ (safety interlock circuit) इंजन को केवल तभी चालू होने देता है जब क्लच और न्यूट्रल दोनों स्विच सक्रिय हों। इस संक्रिया के लिए कौन-सा लॉजिक गेट सर्वाधिक उपयुक्त है?
(मान लें कि सक्रिय स्विच का अर्थ लॉजिक HIGH है)

Ans
- ✗ A. NOT गेट
- ✓ B. AND गेट
- ✗ C. OR गेट
- ✗ D. XOR गेट

Q.47 इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट (ECU), डीजल इंजन में उत्सर्जन नियंत्रण में किस प्रकार योगदान करती है?

Ans
- ✓ A. ईंधन आपूर्ति को समायोजित करती है
- ✗ B. रेडिएटर पंखे की चाल बढ़ाती है
- ✗ C. गियर लीवर की स्थिति को संशोधित करती है
- ✗ D. ईंधन टैंक की क्षमता बढ़ाती है

Q.48 भारत में पहला स्वदेशी ट्रैक्टर लाने के लिए कौन-सी कंपनी जानी जाती है?

Ans
- ✗ A. आइशर ट्रैक्टर्स (Eicher Tractors)
- ✗ B. TAFE ट्रैक्टर्स (TAFE Tractors)
- ✓ C. स्वराज ट्रैक्टर्स (Swaraj Tractors)
- ✗ D. एस्कॉर्ट्स लिमिटेड (Escorts Limited)

Q.49 किस प्रणाली की शुरुआत से भारतीय ट्रैक्टर प्रचालन में मृदा संहतीकरण में सबसे अधिक कमी हुई है?

Ans
- ✗ A. त्रिभुजाकार कैटरपिलर ट्रैक
- ✓ B. निम्न दाब वाले रेडियल टायर
- ✗ C. ठोस रबर ट्रेड
- ✗ D. ढलवां लोहे के पहिए

Q.50 चाल को अदिश राशि क्यों कहा जाता है?

Ans
- ✗ A. यह गति के विपरीत कार्य करती है
- ✓ B. इसका परिमाण होता है लेकिन दिशा नहीं होती है
- ✗ C. यह केवल त्वरण के साथ परिवर्तित होती है
- ✗ D. यह केवल बल पर निर्भर करती है

Q.51 ट्रैक्टरों के लिए स्थिर गियर सिस्टम के स्थान पर मैनुअल ट्रांसमिशन होना क्यों आवश्यक है?

Ans
- ✗ A. ये नियमित ब्रेक उपयोग की आवश्यकता को समाप्त करते हैं
- ✓ B. ये ट्रैक्टरों को परिवर्ती कार्य स्थितियों में अनुकूलन की सुविधा प्रदान करते हैं
- ✗ C. इनका उपयोग मुख्य रूप से इंजन के रव को कम करने के लिए किया जाता है
- ✗ D. ये सुनिश्चित करते हैं कि ट्रैक्टर सदैव नियत चाल से चले

Q.52 सीलिंग अनुप्रयोगों (sealing applications) में कौन-सी स्थिति पेपर गैस्केट की सीमा को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करती है?

Ans
- ✗ A. गैर-दाबित वाल्व कवर को सील करना
- ✓ B. उच्च दाब और ऊष्मा के साथ शीतलक तंत्र को सील करना
- ✗ C. तेल के अल्प रिसाव की अस्थायी मरम्मत
- ✗ D. निम्न-प्रतिबल वाले निरीक्षण पैनल को कवर करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 विद्युत संस्थापनों में अर्थिंग की क्या भूमिका होती है?

Ans

✔ A. दोष धारा को भू-संपर्क में प्रेषित करता है

✘ B. डिवाइस की शक्ति बढ़ाता है

✘ C. अतिरिक्त विद्युत का भंडारण करता है

✘ D. डिवाइसों की वोल्टता को कम करता है

Q.54 बाह्य माइक्रोमीटर (outside micrometer), गभीर आंतरिक खांचों (grooves) के मापन के लिए उपयुक्त क्यों नहीं है?

Ans

✘ A. यह एक साथ कई खांचों का मापन करता है

✘ B. यह बृहत छिद्रों के मापन हेतु अभिकल्पित है

✔ C. स्पिंडल खांचों में नहीं पहुंच सकता है

✘ D. यह स्वतः ही खांचों में फिट होने के लिए प्रसारित हो जाता है

Q.55 'B' तापमान रेटिंग वाला ट्रैक्टर टायर किस प्रकार के उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त है?

Ans

✔ A. मध्यम चाल और मध्यम लोड के लिए

✘ B.
केवल ऑफ-रोड उपयोग के लिए

✘ C.
उच्च चाल और भारी लोड के लिए

✘ D.
हल्के लोड और निम्न चाल के लिए

Q.56 कौन-सा घटक, डीजल इंजेक्शन के समय को विनियमित करता है?

Ans

✔ A. इंजेक्शन पंप (Injection pump)

✘ B. वायु अंतर्ग्रहण (Air intake)

✘ C. ईंधन फिल्टर (Fuel filter)

✘ D. ग्लो प्लग (Glow plug)

Q.57 डीज़ल इंजन के पिस्टन रिंग में प्रयुक्त सामग्रियों के लिए कौन-सा गुणधर्म अनिवार्य है?

Ans

✘ A. उच्च संक्षारण प्रतिरोध

✔ B. उच्च घर्षण प्रतिरोध

✘ C. निम्न घर्षण प्रतिरोध

✘ D. निम्न संक्षारण प्रतिरोध

Q.58 संधारित्र में, _____ के लिए परावैद्युत पदार्थ का उपयोग किया जाता है।

Ans

✘ A. प्लेटों को एक साथ जोड़ने

✔ B. प्लेटों को एक-दूसरे से रोधित करने

✘ C. प्रदायी वोल्टता को कम करने

✘ D. धारा प्रवाह में वृद्धि करने

Q.59 2-पोस्ट हॉइस्ट (two post hoist) की तुलना में 4-पोस्ट हॉइस्ट (four post hoist) कब कम लाभप्रद होगी?

Ans

✘ A. पार्श्व बॉडी पैनल तक पहुँचते समय

✘ B. ऑयल फिल्टर बदलते समय

✔ C. बॉडी के निचले हिस्से में जंग की जांच करते समय

✘ D. इंजन शीतलक के अपवाहन के समय

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.60 पावर आउटलेट की सीमित पहुँच वाले एक निर्माण स्थल पर एक तकनीशियन को अलग-अलग ऊंचाइयों पर छिद्रों को ड्रिल करने हैं। कौन-सा सुवाह्य ड्रिलिंग (portable drilling) साधन सबसे उपयुक्त है?

Ans

✗ A. कॉर्डेड इलेक्ट्रिक बेंच ड्रिल (corded electric bench drill) का उपयोग करना

✗ B. वातिल ड्रिलिंग मशीन (pneumatic drilling machine) का उपयोग करना

✗ C. भारी अचल ड्रिल प्रेस (heavy stationary drill press) का उपयोग करना

✓ D. बैटरी से चलने वाली कॉर्डलेस ड्रिल (cordless drill) का उपयोग करना

Q.61 यदि केवल अर्ध-गोल रेती उपलब्ध हो, तो कार्यकर्ता को किस सीमा का सामना करना पड़ सकता है?

Ans

✓ A. तीक्ष्ण आंतरिक कोनों तक पहुंचने में कठिनाई

✗ B. अतिरिक्त सामग्री को हटाना

✗ C. सपाट पृष्ठों को परिष्कृत करने में अक्षमता

✗ D. वक्रित पृष्ठों पर कार्य करने में अक्षमता

Q.62 यदि रेचन पाइप का व्यास बहुत छोटा हो, तो पश्च-दाब (back pressure) पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ A. पश्च-दाब पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा

✗ B. पश्च-दाब समाप्त हो जाएगा

✓ C.
केवल पश्च-दाब में वृद्धि होगी

✗ D.
केवल पश्च-दाब में कमी होगी

Q.63 निम्नलिखित में से किस प्रकार का ब्रेक बूस्टर सामान्यतः वाहनों में उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. इलेक्ट्रोमैग्नेटिक ब्रेक बूस्टर (Electromagnetic brake booster)

✗ B. सेंट्रीफ्यूगल ब्रेक बूस्टर (Centrifugal brake booster)

✗ C. मैकेनिकल ब्रेक बूस्टर (Mechanical brake booster)

✓ D. वैक्यूम ब्रेक बूस्टर (Vacuum brake booster)

Q.64 ऑटोमोटिव डिजाइन में मानक रेचन-बहुमुखक (exhaust manifold) के स्थान पर निष्कर्षकों को क्यों चुना जा सकता है?

Ans

✗ A. क्योंकि वे वाहन के कुल वजन को उल्लेखनीय रूप से कम करते हैं।

✗ B. क्योंकि वे रेचन प्रणाली की विनिर्माण लागत को कम करते हैं।

✓ C. क्योंकि वे रेचन प्रवाह कालमापन को अनुकूलित करके निष्पादन को बढ़ाते हैं।

✗ D. क्योंकि वे रेचन गैसों का तापमान कम करते हैं।

Q.65 अनुरक्षण के दौरान पुनर्प्राप्ति प्रणाली (recovery system) का उपयोग कार्यस्थल की सुरक्षा में किस प्रकार सहायक है?

Ans

✗ A. यह दोष के दौरान प्रणाली को स्वचालित रूप से बंद कर देता है

✗ B. यह यूनिट के अंदर गतिशील पुर्जों को स्नेहित करता है

✓ C. यह तकनीशियनों को हानिकारक प्रशीतक संपर्क से बचाता है

✗ D. यह विद्युत तारों को लघुपथ से बचाता है

Q.66 एक ठोस डाई, चूड़ी कर्तन के कार्य (threading work) के लिए कब अनुपयुक्त होगी?

Ans

✗ A. जब हाथ से चूड़ी कर्तन का कार्य किया जा रहा हो

✗ B. जब स्टील की छड़ों पर चूड़ी कर्तन का कार्य किया जा हो

✓ C. जब आकार में मामूली समायोजन की आवश्यकता हो

✗ D. जब सपोर्ट के लिए डाई स्टॉक का उपयोग किया जा रहा हो

Q.67 डीजल इंजनों में उपयोग किए जाने वाले संयोजी रॉड की सामान्य अनुप्रस्थ-काट आकृति क्या होती है?

Ans

✗ A. वर्तुल

✗ B. T-सेक्शन

✗ C. वर्ग

✓ D. I-सेक्शन

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.68 एक प्रचालक को वेल्डिंग के दौरान ज्वाला में अत्यधिक कज्जल (soot) दिखाई देती है। किस प्रकार का समायोजन किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. ज्वाला में ऑक्सीजन की आपूर्ति कम करें

✗ B. दोनों गैसों को समान दर से कम करें

✗ C. ज्वाला में अतिरिक्त ऐसीटिलीन मिलाएं

✓ D. ज्वाला में ऑक्सीजन की आपूर्ति बढ़ाएं

Q.69 द्वार स्पंद हटा दिए जाने के बाद भी थाइरिस्टर चालन जारी रखता है। इस व्यवहार का मुख्य कारण क्या है?

Ans

✗ A. थाइरिस्टर फ्यूज की तरह कार्य करता है।

✓ B. ट्रिगर होने के बाद डिवाइस ON की स्थिति में लैच हो जाता है।

✗ C. गेट धारा में निरंतर वृद्धि होती रहती है।

✗ D. संग्राहक-उत्सर्जक संधि पश्च बायस्ड रहता है।

Q.70 कल्टीवेटर लगे ट्रैक्टर को रिवर्स करते समय, टॉप लिंक (top link) के गलत समायोजन का क्या प्रभाव पड़ सकता है?

Ans

✗ A. यह गियर अनुपात को तीक्ष्ण रूप से बढ़ा सकता है

✗ B.
यह इंजेक्टर के अनुक्रम को परिवर्तित कर सकता है

✓ C. यह इम्प्लीमेंट को असमान रूप से लिफ्ट होने का कारण बन सकता है

✗ D. यह हाइड्रोलिक तरल के स्तर में कमी कर सकता है

Q.71 माइक्रोमीटर के लिए अंशांकन (calibration) क्यों आवश्यक है?

Ans

✓ A. यथार्थ मापन रीडिंग सुनिश्चित करने के लिए

✗ B. मापयंत्र का आकार बढ़ाने के लिए

✗ C. टूल की मापक सीमा (रेंज) परिवर्तित करने के लिए

✗ D. तीन दशमलव बिंदु तक रीडिंग मापने के लिए

Q.72 IEC 60445 वायरिंग कलर कोड के अनुसार, उदासीन चालक (neutral conductor) की पहचान _____ रंग से की जाती है।

Ans

✗ A. भूरे

✗ B. लाल

✗ C. हरे-पीले

✓ D. नीले

Q.73 किस पदार्थ से बनी रेती, कठोरीकृत इस्पात के पुर्जों के परिष्करण के लिए सर्वोत्तम निष्पादन प्रदान करेगी?

Ans

✓ A. औजारी इस्पात

✗ B. तांबा

✗ C. ऐलुमिनियम

✗ D. पीतल

Q.74 यदि प्रचालन के दौरान ट्रेलर हिच (trailer hitch) की लॉकिंग पिन, पूर्ण रूप से संलग्न (engage) नहीं है, तो इस परिदृश्य में प्राथमिक जोखिम क्या है?

Ans

✗ A. टायरों का वायु दाब तेजी से कम हो सकता है

✓ B.
लोड के अधीन ट्रेलर अप्रत्याशित रूप से अलग हो सकता है

✗ C.
टिलर इंजन (tiller engine) तीव्रता से अधितप्त हो सकता है

✗ D. ड्रॉबार (drawbar) मुड़ जाएगा और गलत तरीके से संरेखित हो जाएगा

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.75 यदि कोई मशीनिस्ट न्यूनतम परिभ्रमण (wandering) के साथ एक सटीक छिद्र ड्रिल करना चाहता है, तो ट्विस्ट ड्रिल (twist drill) की कौन-सी विशेषता सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
- ✗ A. मार्जिन (Margin)
- ✓ B. प्वाइंट कोण (Point angle)
- ✗ C. शैंक (Shank)
- ✗ D. फ्लूट (Flute)

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Millwright Mechanic Machine Tool Maintenance

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 ఈ క్రింది అక్షరాల శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక అచ్చు ఉండేటువంటి హల్లులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. ఆరు
- ✗ B. ఐదు
- ✓ C. నాలుగు
- ✗ D. మూడు

Q.2 ఒక ఇంక్యూబేషియన్, ఒక రూమ్ హీటర్ కోసం ఫ్యూజ్ తీగను ఎంపిక చేసుకోవాలి. అయితే, విద్యుత్ ప్రవాహం(ఎలక్ట్రిక్ కరెంట్) యొక్క తాపన ప్రభావం ఆధారంగా, భద్రత దృష్ట్యా అత్యంత ముఖ్యమైనదిగా పరిగణించాల్సిన 'ధర్మం' ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. అధిక విద్యుత్ ప్రవహించినప్పుడు వలయాన్ని విచ్ఛిన్నం చేయడానికి ఫ్యూజ్ తీగకు తక్కువ ద్రవీభవన స్థానం ఉండాలి.
- ✗ B. సమర్థవంతమైన శీతలీకరణ కోసం ఫ్యూజ్ తీగకు మెరిసే ఉపరితలం ఉండాలి.
- ✗ C. మన్నిక కోసం ఫ్యూజ్ తీగ అధిక ద్రవీభవన స్థానాన్ని కలిగి ఉండాలి.
- ✗ D. కరిగిపోకుండా నిరోధించడానికి ఫ్యూజ్ తీగకు అధిక నిరోధకత మరియు మందం ఉండాలి.

Q.3 What is a key feature of single stroke lettering in technical drawings?

Ans
- ✗ A. Each character is shaded after drawing.
- ✗ B. Each character is outlined and then filled.
- ✗ C. Each character is made with several parallel lines.
- ✓ D. Each character is made with one continuous stroke.

Q.4 '+' మరియు '−' లను పరస్పరం మార్చి, '×' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చబడినప్పుడు, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

42 × 6 ÷ 7 − 35 + 19 = ?

Ans
- ✗ A. 69
- ✓ B. 65
- ✗ C. 67
- ✗ D. 63

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.5 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు జతలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాని అనుసరిస్తాయి.

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
- ✗ A. ABD - VZZ
- ✓ B. BCD - VZZ
- ✗ C. VZZ - BCD
- ✗ D. BOC - VZT

Q.6 ఎదురెదురు దిశలలో ప్రయాణిస్తున్న రెండు రైళ్లలో మొదటి రైలు 120 m పొడవు ఉండి, 54 km/h వేగం మరియు రెండవ రైలు 180 m పొడవు ఉండి, గంటకు 72 km/h వేగంతో ప్రయాణించినట్లయితే, అవి ఒకదానిని మరొకటి పూర్తిగా దాటుకోవడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?
(రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి)

Ans
- ✗ A. 7.57 సెకండ్లు
- ✗ B. 8.43 సెకండ్లు
- ✗ C. 9.25 సెకండ్లు
- ✓ D. 8.57 సెకండ్లు

Q.7 C అనేది ఒక వృత్తం, మరియు Cపై AB = BE అయ్యేలా, AB మరియు DE అనేవి రెండు జ్యాలు. చతుర్భుజం ABEDలో, AE మరియు BD లు F వద్ద ఖండించుకుంటాయి, $\angle DBE = 55^\circ$ మరియు $\angle BAE = 40^\circ$. $\angle FED$ ని కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. 45 °
- ✗ B. 60 °
- ✗ C. 55 °
- ✗ D. 110 °

Q.8 ఒక సైకిల్ తొక్కే వ్యక్తి, ఉత్తరం వైపుకు 60 మీటర్లు, ఆపై దక్షిణం వైపుకు 80 మీటర్లు, చివరగా ఉత్తరం వైపుకు 70 మీటర్లు ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ వ్యక్తి ప్రయాణించిన మొత్తం దూరం ఎంత?

Ans
- ✓ A. 210 మీటర్లు
- ✗ B. 60 మీటర్లు
- ✗ C. 10 మీటర్లు
- ✗ D. 150 మీటర్లు

Q.9 ఒక వస్తువు 'ద్రవ్యరాశి' మరియు 'వడి', దాని గతిశక్తిని ఎలా ప్రభావితం చేస్తాయో ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✗ A. ఎక్కువ ద్రవ్యరాశి మరియు తక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు ఎక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.
- ✗ B. ఒకే ద్రవ్యరాశి మరియు ఎక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు తక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.
- ✓ C. ఎక్కువ ద్రవ్యరాశి మరియు ఎక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు ఎక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.
- ✗ D. తక్కువ ద్రవ్యరాశి మరియు తక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు ఎక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.

Q.10 ఒక 42 లీటర్‌ల ద్రావణంలో చక్కెర మరియు నీరు 2 : 5 నిష్పత్తిలో ఉండి, బాష్పీభవనం కారణంగా ద్రావణం పరిమాణం 35% తగ్గి, నీరు మాత్రమే ఆవిరైనట్లయితే, చక్కెర మరియు నీరు యొక్క కొత్త నిష్పత్తి ఎంత?

Ans
- ✗ A. 31 : 50
- ✗ B. 51 : 42
- ✓ C. 40 : 51
- ✗ D. 40 : 41

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.11 క్రింద రెండు సంఖ్యా సమితులు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి సంఖ్యా సమితిలో, మొదటి సంఖ్యపై నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ (లు) చేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్యను పొందుతాము. అదేవిధంగా, రెండవ సంఖ్యపై కొన్ని గణిత పరిక్రియ (లు) చేయడం ద్వారా మూడవ సంఖ్యను పొందుతాము మరియు ఈ ప్రక్రియ ఇలాగే కొనసాగుతుంది. ఇచ్చిన సంఖ్యా సమితులలో గల అదే పరిక్రియలను అనుసరించు ఐచ్చికం ఏది?

(గమనిక: సంఖ్యలను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై పరిక్రియలు చేయాలి. ఉదా. 13 కి కలపడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13 తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13 పై చేయవచ్చు కానీ 13ని 1 మరియు 3గా విడగొట్టి, ఆపై 1 మరియు 3లపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
- ✗ A. 8 – 22 – 15 – 24
- ✓ B. 12 – 34 – 41 – 50
- ✗ C. 4 – 14 – 21 – 30
- ✗ D. 11 – 31 – 38 – 29

Q.12 ఒక పంపు ఒక ట్యాంకుని 3 గంటల్లో నింపగలదు. ట్యాంకులో లీకేజీ కారణంగా, ట్యాంకుని నింపడానికి 4.5 గంటలు పడుతుంది. ఇతర ప్రవేశ(ఎంట్రీ) లేదా నిష్క్రమణ(ఎగ్జిట్) మార్గాలు తెరవకపోతే, ఆ లీక్ ఎంత సమయంలో నిండియున్న ట్యాంకుని ఖాళీ చేయగలదు?

Ans
- ✗ A. 6 గంటలు
- ✓ B. 9 గంటలు
- ✗ C. 7 గంటలు
- ✗ D. 8 గంటలు

Q.13 A, B, C, D మరియు E అనేవారు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. C కంటే E పొడవుగా ఉన్నాడు కానీ A కంటే పొట్టిగా ఉన్నాడు. A కంటే కేవలం ఒక్క వ్యక్తి మాత్రమే పొడవుగా ఉన్నాడు. C కంటే D పొట్టిగా ఉన్నాడు. అయిన వారిలో మూడవ అత్యంత పొడవైన వ్యక్తి ఎవరు?

Ans
- ✓ A. E
- ✗ B. B
- ✗ C. A
- ✗ D. C

Q.14 **Which scenario best demonstrates proactive workplace safety behavior?**

Ans
- ✗ A. Discussing only past safety problems in meetings
- ✓ B. Identifying and correcting hazards before accidents occur
- ✗ C. Reporting hazards after incidents happen
- ✗ D. Waiting for a supervisor to notice hazards

Q.15 40 cm ఎత్తు ఉన్న ఒక శంఖువును, దాని భూమికి సమాంతరంగా ఉండే ఒక సమతలం రెండు భాగాలుగా విభజిస్తుంది. ఒకవేళ ఏర్పడిన పై చిన్న శంఖువు ఘనపరిమాణం, అసలు శంఖువు ఘనపరిమాణంలో 1/64వ వంతు ఉన్నట్లయితే, శంఖువు భూమి నుండి సమతలం ఎత్తును లెక్కించండి?

Ans
- ✓ A. 30 cm
- ✗ B. 40 cm
- ✗ C. 10 cm
- ✗ D. 20 cm

Q.16 ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
- ✗ A. 358
- ✓ B. 352
- ✗ C. 356
- ✗ D. 342

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 A cyclist travels 120 km in 3 hours, rests for 1 hour, and then travels another 80 km in 2 hours. To determine the cyclist's average speed for the entire journey, which of the following quantities should be used?

Ans
- ✗ A. Total displacement divided by total time taken
- ✗ B. Distance travelled in a particular direction divided by time
- ✓ C. Total distance travelled divided by the total time taken
- ✗ D. Change in velocity divided by total time taken

Q.18 P, Q, S, T, U, V మరియు W అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి ఇచ్చిన ఇదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. T మరియు Pల మధ్య సరిగ్గా రెండు పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి. Uకి పైన Q మాత్రమే ఉంచబడింది. Pకి కింద ఏ పెట్టె ఉంచబడదు. Wకి కింద ఏదో ఒక చోట, కానీ Vకి పైన ఏదో ఒక చోట S ఉంచబడింది. ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, Vకి పైన మూడవ స్థానంలో ఏ పెట్టె ఉంచబడింది?

Ans
- ✗ A. S
- ✓ B. W
- ✗ C. T
- ✗ D. P

Q.19 ఒక హోల్ మరియు ఒక రిబ్ గుండా కట్టింగ్ ప్లేన్ లైన్ వెళుతున్నప్పుడు, స్టాండర్డ్ కన్వెన్షన్ల ప్రకారం రిజల్టింగ్ వ్యూలో ఏ ఫీచర్‌ని సెక్షన్ చేయాలి?

Ans
- ✗ A. రిబ్ సెక్షన్ చేయబడింది కానీ హోల్ సెక్షన్ చేయబడలేదు
- ✗ B. హోల్ మరియు రిబ్‌లు రెండూ సెక్షన్ చేయబడ్డాయి
- ✗ C. హోల్ మరియు రిబ్‌లు రెండూ సెక్షన్ చేయబడకుండా చూపబడ్డాయి
- ✓ D. హోల్ సెక్షన్ చేయబడింది, కానీ రిబ్ సెక్షన్ చేయబడకుండ చూపబడింది

Q.20 క్రింది వాటిలో "WANల క్యారెక్టరిస్టిక్స్(లక్షణాలు)"ను సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✗ A. WANలు సాధారణంగా దూరంగా ఉన్న LANలను కనెక్ట్ చేయడానికి వైర్‌లెస్ మీడియాను మాత్రమే ఉపయోగిస్తాయి
- ✗ B. WANలు ఎల్లప్పుడూ ఇంటర్నెట్ సర్వీస్ ప్రొవైడర్ (ISP)ల చేత మాత్రమే మేనేజ్ చేయబడే పబ్లిక్ నెట్‌వర్క్‌లు
- ✗ C. WANలు 1 నుండి 2 kmల రేడియస్‌లో ఉండే డివైజ్‌ను కనెక్ట్ చేయడానికి మాత్రమే పరిమితం చేయబడ్డాయి
- ✓ D. WANలను వైర్డ్ లేదా వైర్‌లెస్ లింక్‌ల ద్వారా మల్టీపుల్ LANలను కనెక్ట్ చేయడం ద్వారా బిల్డ్ చేయవచ్చు

Q.21 A మరియు B అనే పైపులు ఒక ట్యాంకు మొత్తాన్ని వరుసగా 8 గంటలు మరియు 12 గంటల్లో నింపగలవు. నీటి ట్యాంకులో నాలుగింట ఒక వంతు నిండి ఉండగా, రెండు పైపులను ఏకకాలంలో తెరిస్తే, ట్యాంకులోని మిగిలిన భాగాన్ని నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

Ans
- ✓ A. 3 గంటల 36 నిమిషాలు
- ✗ B. 3 గంటల 16 నిమిషాలు
- ✗ C. 3 గంటల 26 నిమిషాలు
- ✗ D. 3 గంటల 6 నిమిషాలు

Q.22 సోహన్ తన ఇంటికి చేరుకోవడానికి, పాక్షికంగా రైలులో మరియు పాక్షికంగా కారులో, మొత్తం 760 km దూరాన్ని ప్రయాణించాడు. అతను 160 km రైలులో మరియు మిగిలినది కారులో ప్రయాణిస్తే 8 గంటలు పడుతుంది . అతను 240 km రైలులో మరియు మిగిలిన దూరం కారులో ప్రయాణిస్తే, అతని ప్రయాణం 12 నిమిషాలు ఎక్కువ అవుతుంది. రైలు మరియు కారు వేగాల మధ్య భేదాన్ని(వ్యత్యాసాన్ని) కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 27 km/h
- ✗ B. 23 km/h
- ✗ C. 21 km/h
- ✓ D. 20 km/h

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.23 చక్కెర ధర 20% పెరిగినప్పుడు, మనోజ్ తన ఆదాయం నుండి చక్కెరపై చేసే వ్యయాన్ని 15% మాత్రమే పెంచగలడు. అయితే, వ్యయాన్ని సమం(బ్యాలెన్స్) చేయడానికి, చక్కెర వినియోగ పరిమాణాన్ని ఎంత శాతం తగ్గించుకోవాలి?

Ans
✗ A. 5%
✗ B. $5\frac{1}{3}\%$
✗ C. 6.5%
✓ D. $4\frac{1}{6}\%$

Q.24 **A ramp is used to lift a box to a platform 2 m high. To reduce the effort required, the ramp length is increased from 4 m to 8 m. Assuming negligible friction, what remains unchanged?**

Ans
✓ A. The work done in raising the box
✗ B. The mechanical advantage
✗ C. The distance moved along the ramp
✗ D. The force required

Q.25 ప్రామాణిక సంప్రదాయాల ప్రకారం, ఒక విద్యుత్ వలయ రేఖాచిత్రంలో బ్యాటరీని ఉత్తమంగా సూచించే సంకేతం ఏది?

Ans
✗ A. ఒకే పొడవైన రేఖ మాత్రమే
✗ B. శ్రేణిలో అనుసంధానించబడిన రెండు వృత్తాలు
✓ C. ఒకదాని తర్వాత ఒకటిగా ఉంచబడిన పొడవైన మరియు చిన్న సమాంతర రేఖల జత
✗ D. కలిసి ఉంచబడిన రెండు చిన్న రేఖలు

Q.26 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, తద్వారా సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర-సమూహ జత అనేది హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానాలపై ఆధారపడదు.)

Ans
✗ A. KE – LF
✓ B. IT – KV
✗ C. SJ – TK
✗ D. DG – EH

Q.27 '235234796423' అనే సంఖ్యలోని ప్రతి బేసి అంకె నుండి 2 తీసివేసి, ప్రతి సరి అంకెకు 2 కలిపితే, ఎడమ నుండి మూడవ మరియు కుడి నుండి మూడవ స్థానంలో ఉండే అంకెల మొత్తం ఎంత అవుతుంది?

Ans
✗ A. 8
✓ B. 9
✗ C. 7
✗ D. 6

Q.28 శ్రీను తన ఇంటి నుండి బయలుదేరి, దక్షిణం వైపు 2 km, ఆపై కుడి మలుపు తీసుకుని 5 km, తర్వాత మళ్ళీ కుడి మలుపు తీసుకుని 6 km, తిరిగి కుడి మలుపు తీసుకుని 4 km, చివరగా కుడి మలుపు తీసుకుని 4 km ప్రయాణించి తన కార్యాలయం వద్ద ఆగుతాడు. తిరిగి తన ఇంటికి చేరుకోవడానికి శ్రీను ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (ప్రత్యేకంగా పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)

Ans
✗ A. ఉత్తరం
✓ B. తూర్పు
✗ C. పడమర
✗ D. దక్షిణం

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.29 ఒక వస్తువు ₹300కి కొనుగోలు చేయబడింది మరియు దాని ధర 5.5% పెంచబడింది. ఫలితంగా వచ్చిన ధరను 8% తగ్గిస్తే, తుది అమ్మకపు ధరను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. ₹288.24
- ✓ B. ₹291.18
- ✗ C. ₹284.45
- ✗ D. ₹296.46

Q.30 What is the primary role of the Central Processing Unit (CPU) in a computer system?

Ans
- ✗ A. To store long-term data
- ✗ B. To display output on the screen
- ✗ C. To manage network connections
- ✓ D. To execute program instructions

Q.31 ఇచ్చిన అక్షర శ్రేణిని చూసి క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(ఎడమ) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (కుడి)

కుడి చివర నుండి నాలుగవ అక్షరానికి మరియు ఎడమ చివర నుండి మూడవ అక్షరానికి మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. 5
- ✓ B. 6
- ✗ C. 4
- ✗ D. 3

Q.32 క్రింది వాటిలో ఏది ఒక వాహనంలోని స్పీడోమీటర్ యొక్క పనితీరును అత్యంత ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ఇది ప్రయాణంలో సగటు వేగాన్ని లెక్కిస్తుంది.
- ✗ B. ఇది వాహనం యొక్క వేగం మారే రేటును చూపుతుంది.
- ✓ C. ఇది వాహనం కదులుతున్న ప్రస్తుత వేగాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది.
- ✗ D. ఇది వాహనం ప్రయాణించిన మొత్తం దూరాన్ని కొలుస్తుంది.

Q.33 Which factor increases the amount of heat produced in a wire when an electric current flows through it for a fixed time?

Ans
- ✗ A. Making the wire thicker
- ✓ B. Increasing the resistance of the wire
- ✗ C. Reducing the current in the wire
- ✗ D. Decreasing the length of the wire

Q.34 ఈ క్రింది వాటిలో 'ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్'లో ఉపయోగించే 'త్రిభుజం (ట్రయాంగిల్)'ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✗ A. ఒక త్రిభుజంలో అన్ని భుజాలు ఎల్లప్పుడూ సమాన పొడవును కలిగి ఉండాలి.
- ✗ B. ఒక త్రిభుజం అనేది నాలుగు సరళ భుజాలు మరియు నాలుగు కోణాలు కలిగిన ఒక బహుభుజి.
- ✗ C. ఒక త్రిభుజం అనేది మూడు వక్ర భుజాలు కలిగిన ఒక బహుభుజి.
- ✓ D. ఒక త్రిభుజం అనేది మూడు సరళ భుజాలు మరియు మూడు కోణాలు కలిగిన ఒక బహుభుజి.

Q.35 ఈ క్రింది సమాసాన్ని సూక్ష్మీకరించండి:

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
- ✗ A. 36
- ✓ B. 40
- ✗ C. 48
- ✗ D. 44

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.36 ఉపయోగించిన తర్వాత ఒక వర్క్‌షాప్ లాథేను క్లీన్ చేసేటప్పుడు, గాయాలు కాకుండా నివారించడానికి ఏ టూల్ భద్రతా చర్య అత్యంత ఉత్తమమైనది?

Ans
- ✗ A. లాథే నుండి లోహపు ధూళిని తొలగించడానికి ఒక రాగ్‌ను ఉపయోగించడం
- ✗ B. లాథే చుట్టూ ఉన్న చిప్స్‌ను కంప్రెస్డ్ ఎయిర్‌తో ఊది తొలగించడం
- ✓ C. లాథే నుండి లోహపు చిప్స్‌ను తొలగించడానికి ఒక బ్రష్‌ను ఉపయోగించడం
- ✗ D. లోహపు చిప్స్‌ను నేరుగా ఒట్టి చేతులతో తుడవడం

Q.37 భూమిపై ఒక వ్యోమగామి బరువు 600 N గా ఉండి, చంద్రమండల యాత్రలో భాగంగా, ఆమె చంద్రునిపై తన బరువును కొలవడానికి ఒక ప్రయోగాన్ని నిర్వహిస్తుంది. ఈ క్రింది వాటిలో చంద్రునిపై ఆమె ఆశించిన బరువుకు అత్యంత దగ్గరగా ఉండే విలువ ఏది మరియు ఎందుకు?

Ans
- ✗ A. 200 N, ఎందుకంటే చంద్రుని గురుత్వాకర్షణ శక్తి, భూమి గురుత్వాకర్షణ శక్తిలో సుమారు మూడింట ఒక వంతు ఉంటుంది.
- ✗ B. 600 N, ఎందుకంటే చంద్రునిపై ఒక వ్యక్తి బరువు మారకుండా అలాగే ఉంటుంది.
- ✗ C. 300 N, ఎందుకంటే చంద్రుని గురుత్వాకర్షణ శక్తి, భూమి గురుత్వాకర్షణ శక్తిలో సుమారుగా సగం ఉంటుంది.
- ✓ D. 100 N, ఎందుకంటే చంద్రుని గురుత్వాకర్షణ శక్తి, భూమి గురుత్వాకర్షణ శక్తిలో సుమారు ఆరింట ఒక వంతు ఉంటుంది.

Q.38 ఒక లేబొరేటరీ థర్మామీటర్ పరిధి -10 డిగ్రీల సెల్సియస్ నుండి 110 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉండి, 120 సమాన భాగాలుగా విభజించబడి ఉన్నట్లయితే, ఈ థర్మామీటర్ కొలవగలిగే అత్యల్ప విలువ ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. 2 డిగ్రీల సెల్సియస్
- ✓ B. 1 డిగ్రీ సెల్సియస్
- ✗ C. 0.5 డిగ్రీల సెల్సియస్
- ✗ D. 10 డిగ్రీల సెల్సియస్

Q.39 రహదారిపై ఉండే ఒక కిలోమీటరు రాయి ప్రయాణికులకు ఏ సమాచారాన్ని అందిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. గమ్యస్థానాన్ని చేరుకోవడానికి పట్టే కాలం
- ✗ B. వాహనం యొక్క వేగం
- ✗ C. ప్రయాణ దిశ
- ✓ D. ఒక సూచన స్థానం(రిఫెరెన్స్ పాయింట్) నుండి దూరం

Q.40 ఐదుగురు విద్యార్థులు, N, O, R, S మరియు T లు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. T అనే వ్యక్తి N కంటే పొడవైనవాడు. R అనే వ్యక్తి S కంటే పొడవైనవాడు కానీ O కంటే పొట్టివాడు. S అనే వ్యక్తి N కంటే పొడవైనవాడు. T కంటే ఇద్దరు వ్యక్తులు పొడవైనవారు. R కంటే ఎంత మంది వ్యక్తులు పొట్టివారు?

Ans
- ✗ A. ఇద్దరు
- ✗ B. ఒకరు
- ✗ C. ఎవరూ లేరు
- ✓ D. ముగ్గురు

Q.41 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
- ✗ A. XSM
- ✗ B. ZUO
- ✓ C. YTN
- ✗ D. ZTM

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.42 ఒక ప్రశ్నను అనుసరించి (I) మరియు (II) అనే రెండు ప్రకటనలు అనుసరిస్తాయి. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటనలలో అందించిన డేటా సరిపోతుందా అనేది మీరు నిర్ణయించాలి. ప్రకటనలు రెండింటినీ చదివి తగిన సమాధానాన్ని నిర్ణయించండి.
5 కర్రలలో, B, U, N, M మరియు D ప్రతి ఒక్కటి వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉంటాయి, వీటిలో అతి చిన్నది ఏది?
(I) D అనేది U కంటే చిన్నది. M అనేది B కంటే చిన్నది.
(II) M అనేది D కంటే పొడవైనది.

Ans
✗ A. ప్రశ్నకి సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన I లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది అయితే ప్రకటన II లోని డేటా సరిపోదు
✗ B. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు కలిసి (మరియు ప్రకటన I లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతాయి
✗ C. ప్రశ్నకి సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన II లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది అయితే ప్రకటన I లోని డేటా సరిపోదు
✓ D. I మరియు II రెండూ కలిసి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోవు

Q.43 S, T, U, V, W, X మరియు Y అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. పై నుండి సరిగ్గా మూడవ స్థానంలో U ఉంచబడింది. U మరియు Tల మధ్య ఒక పెట్టె మాత్రమే ఉంచబడింది. Tకి తక్షణమే పైన W ఉంచబడింది. X మరియు Sల మధ్య మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. Yకి కింద ఉన్న స్థానాలలో ఏదో ఒకదానిలో V ఉంచబడింది. U మరియు Sల మధ్య రెండు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. పై నుండి రెండవ స్థానంలో ఏ పెట్టె ఉంచబడింది?

Ans
✗ A. T
✗ B. U
✗ C. V
✓ D. X

Q.44 ఒకవేళ ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార పొలం యొక్క పొడవు 120 మీటర్లు మరియు వెడల్పు 75 మీటర్లుగా కొలవబడినట్లయితే, SI ప్రమాణాలలో దాని వైశాల్యం ఎంత ఉంటుంది?

Ans
✗ A. 15000 చదరపు మీటర్లు
✓ B. 9000 చదరపు మీటర్లు
✗ C. 1800 చదరపు మీటర్లు
✗ D. 19500 చదరపు మీటర్లు

Q.45 వృత్తిపరమైన భద్రతలో 'HAZOP' అనే పదం దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans
✗ A. హజార్డస్ ఆపరేషన్ స్టాండర్డ్ (Hazardous Operation Standard)
✗ B. హ్యాండిలింగ్ అండ్ ఆర్గనైజింగ్ సేఫ్టీ (Handling and Organizing Safety)
✗ C. హజార్డస్ ఆపరేషన్స్ సేఫ్టీ (Hazardous Operations Safety)
✓ D. హజార్డ్ అండ్ ఆపెరబులిటీ స్టడీ (Hazard and Operability Study)

Q.46 ఒక వజ్రం ధర, దాని బరువు వర్గానికి ప్రత్యక్షంగా అనుపాతంలో ఉండి, 2:4:1:3 నిష్పత్తి గల బరువులతో నాలుగు ముక్కలుగా విరిగింది. ఒకవేళ అది నాలుగు సమాన ముక్కలుగా విరిగి ఉంటే, వచ్చే నష్టం ₹60,000 అయ్యేది. అయితే, ఆ వజ్రం అసలు ధర ఎంత?

Ans
✗ A. ₹75,000
✗ B. ₹82,000
✓ C. ₹80,000
✗ D. ₹78,000

Q.47 '+' మరియు '–' లను, అలాగే '×' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినచో, క్రింది సమీకరణంలోని '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✗ A. 9
✗ B. 18
✓ C. 15
✗ D. 12

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.48 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సత్యమని భావించి, అవి మనకి సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ఏది/ఏవి ప్రకటనలను తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో/స్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:
చాక్లెట్‌లన్నీ పన్నీర్‌లు.
పన్నీర్ ఏదీ పాలు కాదు.

తీర్మానాలు:
(I) చాక్లెట్ ఏదీ పాలు కాదు.
(II) కొన్ని పాలు పన్నీర్‌లు.

Ans
✗ A. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి.
✗ B. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
✗ C. తీర్మానం (I) లేదా (II) ఏదీ అనుసరించదు.
✓ D. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

Q.49 ఇంజనీరింగ్ షీట్‌పై రిపీటెడ్ 67° యాంగిల్స్ డ్రా చేసేప్పుడు, క్యుములేటివ్ అలైన్‌మెంట్ ఎర్రర్స్ తగ్గించడానికి ఏ పద్ధతి ఉత్తమంగా సహాయపడుతుంది?

Ans
✗ A. ఇంటర్మీడియట్ వెరిఫికేషన్ లేకుండా అన్ని యాంగిల్స్ నిరంతరాయంగా డ్రా చేయబడడం
✓ B. రిపీటెడ్ యాంగిల్స్ అన్నింటి కొరకు ఒకే రిఫరెన్స్ లైన్ ఉపయోగించడం
✗ C. ఫైనలైజింగ్ చేసే ముందు అన్ని యాంగిల్స్ పెన్సిల్‌తో లైట్‌గా మార్క్ చేయబడడం
✗ D. అన్ని యాంగిల్స్ కోసం కేవలం ప్రారంభ ప్రోట్రాక్టర్ అలైన్‌మెంట్‌పై మాత్రమే ఆధారపడటం

Q.50 ఈ క్రింది అక్షర-సంఖ్య సమూహాలలో, ఇవ్వబడిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి, ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
✗ A. TPQ 106
✗ B. TPQ 107
✓ C. SPQ 106
✗ D. SPQ 107

Q.51 ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిని చూసి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.)

(ఎడమ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక అచ్చు మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక హల్లు ఉండేటువంటి హల్లులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✓ A. ఒకటి
✗ B. మూడు
✗ C. రెండు
✗ D. ఏదీ లేదు

Q.52 కొన్ని రసాయన శీతళీకరణులను (refrigerants) పరిమితం చేయడం వల్ల 'ఓజోన్ పొర'కు జరిగే నష్టం ఎందుకు సమర్థవంతంగా తగ్గుతుంది?

Ans
✗ A. శీతళీకరణులలో హానికరమైన UV కాంతిని శోషించుకునే కణాలు ఉంటాయి.
✓ B. శీతళీకరణులు ఓజోన్ విచ్ఛిన్నతను ఉత్ప్రేరకపరిచే పదార్థాలను విడుదల చేస్తాయి.
✗ C. శీతళీకరణులు ఆక్సిజన్ ఉత్పత్తిని పెంచి, ఓజోన్ పునరుద్ధరణకు తోడ్పడతాయి.
✗ D. శీతళీకరణులు స్ట్రాటోఆవరణంను వేడి చేసే హరితగృహ వాయువులను విడుదల చేస్తాయి.

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.53 ఒక ఘన క్రమ వృత్తాకార శంకువు 7 cm ఎత్తు, మరియు భూవ్యాసార్ధం 22.2 cm కలిగి ఉంటుంది. దానిని కరిగించి, భూ వ్యాసార్ధం 3.7 cm గల క్రమ వృత్తాకార శంకువుగా మార్చబడింది. అప్పుడు శంకువు యొక్క ఎత్తు (cm లలో) _____.

Ans
✗ A. 267
✗ B. 159
✓ C. 252
✗ D. 185

Q.54 ఒక ప్రశ్న మరియు దాని కింద (I) మరియు (II) అని సంఖ్యలు ఇవ్వబడిన రెండు ప్రకటనలు ఉన్నాయి. ఆ ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుందో లేదో మీరు నిర్ణయించాలి. రెండు ప్రకటనలను చదివి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి.

ప్రశ్న:
వేర్వేరు ఎత్తులు కలిగిన N, O, R, S మరియు T అనే ఐదు చెట్లలో అన్నింటికంటే పొడవైన చెట్టు ఏది?

ప్రకటనలు:
(I) T అనేది R కంటే పొడవైనది. N అనేది T కంటే పొడవైనది.
(II) R అనేది O కంటే పొట్టిది, కానీ S కంటే పొడవైనది.

Ans
✗ A. ప్రకటన I లోని డేటా ఒక్కటే ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుంది, అయితే ప్రకటన II లోని డేటా సరిపోదు
✗ B. ప్రకటన II లోని డేటా ఒక్కటే ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుంది, అయితే ప్రకటన I లోని డేటా సరిపోదు
✗ C. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు (మరియు కేవలం ప్రకటన I లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు) సరిపోతాయి
✓ D. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలూ కలిసి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోవు

Q.55 $x + \frac{1}{x} = 5$ అయితే, $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ అనేది దేనికి సమానం?

Ans
✗ A. $\frac{2}{5}$
✓ B. $\frac{4}{5}$
✗ C. $\frac{3}{5}$
✗ D. $\frac{1}{5}$

Q.56 ఒక క్రేన్ 200 kg బరువున్న వస్తువును 10 సెకన్లలో 15 మీటర్ల ఎత్తుకు పైకి లేపుతుంది. గురుత్వ త్వరణం 10 m/s^2 అని మరియు శక్తి నష్టం చాలా తక్కువగా ఉందని భావిస్తే, ఈ ప్రక్రియలో ఆ క్రేన్ యొక్క సామర్థ్యం (పవర్ అవుట్పుట్) ఎంత?

Ans
✓ A. 3000 W
✗ B. 1000 W
✗ C. 1500 W
✗ D. 2000 W

Q.57 సాధారణ మునిసిపల్ వ్యర్థాలతో పోలిస్తే బయోమెడికల్ వ్యర్థాలకు ప్రత్యేక నిర్వహణ ఎందుకు అవసరం?

Ans
✓ A. ఇందులో ఆరోగ్య ప్రమాదాలను కలిగించే అంటువ్యాధి కారకాలు ఉండవచ్చు.
✗ B. ఇందులో రసాయన పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి మరియు ఇది ఎల్లప్పుడూ విషపూరితమైనది.
✗ C. ఇది ఎల్లప్పుడూ రేడియోధార్మికతను కలిగి ఉంటుంది మరియు భారీ షీల్డింగ్ అవసరం.
✗ D. ఇతర రకాల వ్యర్థాల కంటే దీనిని రీసైకిల్ చేసే అవకాశం ఎక్కువ ఉంటుంది.

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.58 A, B, C, D, X, Y మరియు Zలు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ, బల్ల కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
C కి ఎడమ వైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు, Y మరియు C మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. B కి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో D కూర్చున్నాడు. B కి తక్షణమే కుడివైపు A కూర్చున్నాడు. Y కి ఎడమవైపు రెండవ స్థానంలో A కూర్చున్నాడు. D కి Z తక్షణ పొరుగువాడు కాదు.
X కి కుడివైపు మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✔ A. A
- ✘ B. D
- ✘ C. Y
- ✘ D. C

Q.59 'CD' యొక్క పూర్తి రూపం మరియు దానిలో డేటాను స్టోర్ చేయడానికి ఉపయోగించే 'టెక్నాలజీ' ఏది?

Ans
- ✘ A. Compact Drive, Optical Storage
- ✔ B. Compact Disc, Optical Storage
- ✘ C. Compact Disc, Magnetic Storage
- ✘ D. Compact Drive, Magnetic Storage

Q.60 అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల ప్రకారం పారిశ్రామిక వర్క్‌ప్లేస్‌లలో అత్యవసర నిష్క్రమణ సూచిక(ఎమర్జెన్సీ ఎగ్జిట్ సైన్లు)లకు సార్వత్రికంగా ఏ రంగును కేటాయిస్తారు?

Ans
- ✔ A. ఆకుపచ్చ రంగు బ్యాక్‌గ్రౌండ్‌పై తెలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు
- ✘ B. ఎరుపు రంగు బ్యాక్‌గ్రౌండ్‌పై తెలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు
- ✘ C. నీలి రంగు బ్యాక్‌గ్రౌండ్‌పై తెలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు
- ✘ D. పసుపు రంగు బ్యాక్‌గ్రౌండ్‌పై నలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు

Q.61 ఒక సైకిల్ తొక్కే వ్యక్తి, 52 కిలోమీటర్ రాయి వద్ద నుండి 79 కిలోమీటర్ రాయి వరకు ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ వ్యక్తి ప్రయాణించే 'దూరం' ఎంత?

Ans
- ✘ A. 131 కిలోమీటర్లు
- ✘ B. 52 కిలోమీటర్లు
- ✘ C. 31 కిలోమీటర్లు
- ✔ D. 27 కిలోమీటర్లు

Q.62 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

A + B అంటే 'Bకి తల్లి A',
A – B అంటే 'Bకి సోదరుడు A',
A × B అంటే 'Bకి భార్య A' మరియు
A % B అంటే 'Bకి తండ్రి A'.

'Satish + Deep × Piyush – Hitesh % Mayank' అయితే, 'Mayank'కు 'Satish' ఏమి అవుతారు?

Ans
- ✘ A. తండ్రి సోదరుడికి భార్య సోదరి
- ✔ B. తండ్రి సోదరుడికి భార్య తల్లి
- ✘ C. తల్లి సోదరుడికి భార్య సోదరి
- ✘ D. తల్లి సోదరుడికి భార్య తల్లి

Q.63 What is the primary color used in warning signs to alert workers of potential hazards?

Ans
- ✘ A. Green with white symbol or text
- ✘ B. Blue with white symbol or text
- ✔ C. Yellow with black symbol or text
- ✘ D. Red with white symbol or text

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.64 ఒక ఇంజనీర్కం, ఒక ట్రోల్ ప్యానెల్ యొక్క స్కీమాటిక్‌ను అప్‌డేట్ చేస్తున్నప్పుడు, ఒక నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్‌ను సూచించాల్సి ఉంటుంది. అయితే, ప్రామాణిక ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లను చూసే ఇంజనీర్లందరికీ ఆ సంకేతం సార్వత్రికంగా అర్థమయ్యేలా ఉత్తమంగా నిర్ధారించే విధానం ఏది?

Ans
✗ A. స్కీమాటిక్ డయాగ్రామ్‌లో నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్‌ను పదాలలో స్పష్టంగా వివరించడం

✗ B. పుష్ బటన్ యొక్క పనితీరును వివరించే గమనికతో, దానిని చేతితో గీసిన చిత్రాన్ని రూపొందించండి.

✗ C. నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్ సంకేతానికి బదులుగా జనరల్ స్విచ్ సంకేతంను ప్రత్యామ్నాయంగా వాడడం

✓ D. నిబంధనల ప్రకారం, నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్‌కు ప్రామాణీకరించిన సంకేతం ఉపయోగించడం

Q.65 3x − 2y + 3z = 8, 4x − 3y + 2z = 4 మరియు 2x + y − z = 1 అయితే, వరుసగా x, y మరియు z లని కనుగొనండి.

Ans
✗ A. 2, 3 మరియు 1

✗ B. 3, 1 మరియు 2

✓ C. 1, 2 మరియు 3

✗ D. 2, 1 మరియు 3

Q.66 ఒక కారు 'A' బిందువు నుండి 'B' బిందువుకు జిగ్ జాగ్ మార్గంలో ప్రయాణిస్తూ మొత్తం 200 మీటర్ల దూరాన్ని పూర్తి చేసింది. ఒకవేళ 'A' మరియు 'B' బిందువుల మధ్య గల అత్యల్ప సరళరేఖా దూరం(స్ట్రెయిట్ లైన్ డిస్టెన్స్) 120 మీటర్లు అయితే, ఆ కారు ప్రయాణించిన దూరం మరియు స్థానభ్రంశాన్ని క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
✗ A. దూరం 120 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 120 మీటర్లు

✗ B. దూరం 200 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 200 మీటర్లు

✗ C. దూరం 120 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 200 మీటర్లు

✓ D.
దూరం 200 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 120 మీటర్లు

Q.67 ఒక రూమ్ థర్మామీటర్‌ను సాధారణంగా గోడపై నిలువుగా ఎందుకు అమర్చుతారు?

Ans
✗ A. ఇది థర్మామీటర్ శరీర ఉష్ణోగ్రతను వేగంగా కొలవడానికి సహాయపడుతుంది

✗ B. ఇది థర్మామీటర్ లోపల ఉన్న ద్రవం గడ్డకట్టకుండా నిరోధిస్తుంది

✓ C. ఇది బల్బును గదిలోని గాలికి బహిర్గతం చేయడం ద్వారా ఖచ్చితమైన రీడింగ్‌ను అందిస్తుంది.

✗ D. ఇది థర్మామీటర్‌ని సులభంగా విరిగిపోకుండా రక్షిస్తుంది.

Q.68 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక సంఖ్య/సంకేత సమూహానికి క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్‌లు మరియు వాటిని అనుసరించే షరతుల ప్రకారం అక్షర కోడ్‌లు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ షరతులను అనుసరించి సరైన కోడ్ కలయికయే మీ సమాధానం.
గమనిక: ఏ షరతులు వర్తించకపోతే, పట్టికలో ఇచ్చిన విధంగా ఆయా సంఖ్య/సంకేతంకు సంబంధించిన కోడ్‌లను నేరుగా ఉపయోగించాలి.

సంఖ్య/సంకేతం	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
కోడ్	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

షరతులు –
(i) మొదటి మూలకం ఒక సంకేతం మరియు చివరి మూలకం బేసి సంఖ్య అయితే, ఈ రెండింటి (మొదటి మరియు చివరి మూలకాల) కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) మొదటి మూలకం బేసి సంఖ్య మరియు చివరిది సరి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాలను ©గా కోడ్ చేయాలి.
(iii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు రెండూ పరిపూర్ణ వర్గాలు అయితే, మూడవ మూలకాన్ని రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్‌గా కోడ్ చేయాలి.

ఈ క్రింది సమూహానికి సరైన కోడ్ ఏది?
& 8 $ 9 5

Ans
✗ A. FCBMT

✗ B. TCMBF

✗ C. FBMCT

✓ D. TBMCF

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 ఒక ఇంజనీరింగ్ సంస్థకు ఒక భారీ ప్రాజెక్ట్ కోసం సాంకేతిక డ్రాయింగ్‌ల సముదాయాన్ని రూపొందించే బాధ్యత అప్పగించబడింది. డ్రాయింగ్ స్కేల్‌ను తగ్గించకుండా, అన్ని భాగాలు ఒకే షీట్‌పై సరిపోవాలని, మరియు అవసరమైన మొత్తం డ్రాయింగ్ వైశాల్యం సుమారుగా 1 చదరపు మీటరు ఉండాలని క్లయింట్ నిర్దేశించారు. ప్రామాణిక డ్రాయింగ్ షీట్ పరిమాణాల ఆధారంగా, ఈ అవసరాలను ఉత్తమంగా తీర్చడానికి ఆ సంస్థ ఏ షీట్‌ను ఎంచుకోవాలి?

Ans
- ✗ A. A1 సైజు షీట్
- ✗ B. A3 సైజు షీట్
- ✗ C. A2 సైజు షీట్
- ✓ D. A0 సైజు షీట్

Q.70 ప్లాస్టిక్ వ్యర్థాల నిర్వహణకు సంబంధించిన ప్రధాన పర్యావరణ సవాళ్లను ఉత్తమంగా వివరించే కలయిక ఏది?

Ans
- ✗ A. ఉష్ణ కాలుష్యం మరియు సమర్థవంతమైన కంపోస్టింగ్
- ✓ B. పర్యావరణంలో మన్నిక మరియు మైక్రోప్లాస్టిక్ ఏర్పడటం
- ✗ C. వేగవంతమైన జీవశైథిల్యం మరియు రసాయన నిక్షాళనం
- ✗ D. తటస్థీకరణ మరియు సులభమైన రీసైక్లింగ్

Q.71 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో సైడ్ వ్యూ(side view)ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✗ A. ఇది ఆబ్జెక్ట్‌ను పై నుండి లేదా క్రింద నుండి చూసినట్లుగా చూపుతుంది
- ✗ B. ఇది ఆబ్జెక్ట్‌ను ముందు నుండి స్పష్టంగా చూసినట్లుగా చూపుతుంది
- ✗ C. ఇది ఆబ్జెక్ట్‌ను యొక్క అన్ని వ్యూస్ యొక్క కలయికను చూపుతుంది
- ✓ D. ఇది ఆబ్జెక్ట్‌ను ఎడమ లేదా కుడి వైపు నుండి చూసినట్లుగా చూపుతుంది

Q.72 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'SOIL' అనేది '1547' గా మరియు 'COIL' అనేది '7124' గా కోడ్ చేయబడింది. ఇవ్వబడిన కోడ్ భాషలో 'C' యొక్క కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 4
- ✓ B. 2
- ✗ C. 1
- ✗ D. 7

Q.73 ఒక వ్యక్తి జీతం వరుసగా మూడు సంవత్సరాలలో 10%, 20% మరియు 25% చొప్పున పెరిగినట్లయితే, మూడవ సంవత్సరం చివరి నాటికి జీతంలో మొత్తం శాతం పెరుగుదలను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 30%
- ✗ B. 50%
- ✓ C. 65%
- ✗ D. 60%

Q.74 ఒక ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లోని 'ఫ్రంట్ వ్యూ'ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✓ A. ఇది ముందు నుండి చూసినప్పుడు, వస్తువు యొక్క ఎత్తు మరియు వెడల్పును చూపిస్తుంది
- ✗ B. ఇది పక్క నుండి చూసినప్పుడు, వస్తువు యొక్క లోతు మరియు ఎత్తును చూపిస్తుంది
- ✗ C. ఇది వస్తువు యొక్క అడుగు భాగం లేదా కుడి వైపును మాత్రమే చూపిస్తుంది
- ✗ D. ఇది వస్తువు యొక్క ఏకమితిని మాత్రమే చూపిస్తుంది

Q.75 G అనే వ్యక్తి Yకి తల్లి, Y అనే వ్యక్తి Vకి సోదరి, S అనే వ్యక్తి Lకి తండ్రి, L అనే వ్యక్తి Vకి కుమారుడైతే, Lకి G ఏమవుతారు?

Ans
- ✓ A. తల్లికి తల్లి
- ✗ B. తల్లికి సోదరి
- ✗ C. సోదరి
- ✗ D. తల్లి

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.76 ఒక వ్యాపారి, ఒక టేబుల్‌ను ₹2,750 కి కొనుగోలు చేసి, మొదట దానిని 28% ఎక్కువకి మార్క్ చేసి, ఆపై ఒక వినియోగదారుడికి 12% తగ్గింపు(డిస్కౌంట్) ఇచ్చాడు. వినియోగదారుడు అమ్మకపు ధరపై అదనంగా 5% GST కూడా చెల్లించినట్లయితే, వ్యాపారి పొందిన లాభ శాతం (GST మినహాయించి) కనుగొనండి?

Ans
- ✔ A. 12.64%
- ✘ B. 13.81%
- ✘ C. 15.12%
- ✘ D. 10.36%

Q.77 గృహోపకరణాలలోని ఎలెక్ట్రిక్ వైరులకి సాధారణంగా ప్లాస్టిక్ లేదా రబ్బరు కోటింగ్ కవరింగ్ ఎందుకు చేయబడుతుంది?

Ans
- ✘ A. వైరులని బరువుగా చేయడానికి
- ✔ B. ఇన్సులేషన్ ద్వారా విద్యుత్ షాక్‌లను నివారించడానికి
- ✘ C. ఎక్కువ ఉష్ణాన్ని ఉత్పత్తి చేయడానికి
- ✘ D. కరెంట్ ప్రవాహాన్ని పెంచడానికి

Q.78 వడ్డీని అర్ధ-సంవత్సరానికి ఒకసారి లెక్కించే పద్ధతిలో, ₹5,70,000లపై, సంవత్సరానికి 10% వడ్డీ రేటుతో 1.5 సంవత్సరాలకు అయ్యే చక్రవడ్డీని కనుగొనండి.

Ans
- ✘ A. ₹89,946.25
- ✘ B. ₹92,846.25
- ✘ C. ₹88,846.25
- ✔ D. ₹89,846.25

Q.79 క్రింది వాటిలో, 'సహ-ప్రధాన సంఖ్యల జత' ఏది?

Ans
- ✔ A. (17, 54)
- ✘ B. (28, 49)
- ✘ C. (14, 28)
- ✘ D. (21, 33)

Q.80 లోకల్ ఏరియా నెట్‌వర్క్ (LAN) యొక్క ప్రాథమిక ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans
- ✔ A. ఒక చిన్న భౌగోళిక ప్రాంతంలో కంప్యూటర్లను కనెక్ట్ చేయడానికి
- ✘ B. సోషల్ మీడియా అకౌంటులని కనెక్ట్ చేయడానికి
- ✘ C. గ్లోబల్ నెట్వర్కులని కనెక్ట్ చేయడానికి
- ✘ D. వైర్లెస్ పరికరాలను మాత్రమే లింక్ చేయడానికి

Q.81 ఒక గోడకు ఆనుకుని ఉన్న ఒక నిచ్చెన, భూమితో 60° కోణాన్ని చేస్తుంది. నిచ్చెన పొడవు 24 m అయితే, గోడ నుండి నిచ్చెన అడుగు భాగం యొక్క దూరాన్ని కనుగొనండి?

Ans
- ✘ A. 18 m
- ✘ B. 15 m
- ✔ C. 12 m
- ✘ D. 9 m

Q.82 మొదటి దుకాణదారుడు 3% మరియు 7% అనే రెండు వరుస తగ్గింపులను ఇవ్వగా, రెండవ దుకాణదారుడు 2% మరియు 8% అనే రెండు వరుసగా తగ్గింపులను ఇచ్చాడు. మూడవ దుకాణదారుడు అదే వస్తువుపై 10% తగ్గింపును ఇచ్చాడు. మూడు దుకాణాలలో ప్రకటిత ధర ఒకేలా ఉంటే కొనుగోలుదారుడు ఏ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయాలి?

Ans
- ✘ A. మొదటి దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం
- ✘ B. రెండవ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం
- ✘ C. రెండూ ఒకేలా ఉన్నందున మొదటి లేదా రెండవ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం
- ✔ D. మూడవ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.83 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సత్యమని భావించి, అవి మనకి సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ఏది/ఏవి ప్రకటనలను తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో/స్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:
కొన్ని రగ్గులు ఫ్యాన్లు.
ఏ ఫ్యాన్ కూడా కారు కాదు.

తీర్మానం (I) : కొన్ని రగ్గులు కార్లు.
తీర్మానం (II) : కొన్ని ఫ్యాన్లు రగ్గులు.

Ans
✗ A. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి
✗ B. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
✓ C. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
✗ D. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ ఏదీ అనుసరించదు.

Q.84 ఒక బాలుడు ఇసుకను మోయడానికి చేతిబండిని ఉపయోగిస్తాడు. చక్రం ఇరుసుగా పనిచేస్తుంది, ఇసుకను ట్రేలో ఉంచుతారు, మరియు బాలుడు హ్యాండిల్స్‌ను పైకి ఎత్తుతాడు. ఈ అమరికలో, ఇసుక _____ను సూచిస్తుంది.

Ans
✗ A. ఎఫర్ట్
✗ B. ఆర్మ్
✓ C. లోడ్
✗ D. ఫుల్క్రమ్

Q.85 వింటర్ టెంపరేచర్ ఇన్వర్షన్(శీతాకాలపు ఉష్ణోగ్రతా విలోమం) సమయంలో భూస్థాయి కాలుష్య కారకాల గాఢత(గ్రౌండ్-లెవల్ పొల్యూటెంట్ కాన్సంట్రేషన్స్)లను క్రింది వాటిలో ఏ చర్య అత్యంత సమర్థవంతంగా తగ్గిస్తుంది?

Ans
✗ A. ఉద్గార వనరుల సమీపంలో ఉపరితల ఉష్ణోగ్రతలను పెంచడం
✗ B. క్షితిజసమాంతర విక్షేపణాన్ని తగ్గించడానికి స్థానిక గాలి వేగాన్ని తగ్గించడం
✓ C. ఆర్టిఫిషియల్ టర్బ్యులెన్స్(కృత్రిమ అలజడి) ద్వారా నిలువు గాలి(వర్టికల్ ఎయిర్) మిశ్రమాన్ని పెంపొందించడం
✗ D. ఉద్గార వనరులను విలోమన పొరల కంటే ఎక్కువ ఎత్తుకు పెంచడం

Q.86 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర-సమూహ జత అనేది హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానాలపై ఆధారపడదు.)

Ans
✗ A. PJ-QK
✓ B. RL-SN
✗ C. HB-IC
✗ D. FZ-GA

Q.87 కొంత సొమ్మును బారువడ్డీకి పెట్టుబడి పెట్టినపుడు, 5 సంవత్సరాలలో ₹21,500 మరియు 8 సంవత్సరాలలో ₹26,000 అయితే, అసలు మొత్తాన్ని (₹ లలో) కనుగొనండి?

Ans
✗ A. 12,000
✗ B. 7,500
✓ C. 14,000
✗ D. 15,500

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.88 ఒక నిర్దిష్ట తర్కాన్ని అనుసరించి, 12 అనేది 1730కి, అలాగే 13 అనేది 2199కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ, ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాలలో 11 అనేది దేనికి సంబంధించినది?
(గమనిక: సంఖ్యలను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై పరిక్రియలు చేయాలి. ఉదా. 13 కి కలపడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13 తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13 పై చేయవచ్చు కానీ 13ని 1 మరియు 3గా విడగొట్టి, ఆపై 1 మరియు 3లపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

Ans
- ✗ A. 1443
- ✓ B. 1333
- ✗ C. 1543
- ✗ D. 1433

Q.89 ఒక పర్వతారోహకుడు, భూమి పైనుండి ఒక బ్యాక్‌ప్యాక్‌ను భూమికి 2 మీటర్ల ఎత్తులో ఉన్న ఒక లెడ్జ్ పైకి లేపుతాడు. ఏ సందర్భంలో ఆ బ్యాక్‌ప్యాక్ యొక్క గురుత్వాకర్షణ స్థితి శక్తి (gravitational potential energy) అత్యధికంగా పెరుగుతుంది?

Ans
- ✗ A. అదే బ్యాక్‌ప్యాక్‌ను 1-మీటర్ లెడ్జ్ పైకి ఎత్తడం
- ✗ B. తేలికైన బ్యాక్‌ప్యాక్‌ను అదే 2-మీటర్ల లెడ్జ్ పైకి ఎత్తడం
- ✗ C. అదే బ్యాక్‌ప్యాక్‌ను అడ్డంగా 2 మీటర్ల దూరం మోయడం
- ✓ D. బరువైన బ్యాక్‌ప్యాక్‌ను అదే 2-మీటర్ల లెడ్జ్ పైకి ఎత్తడం

Q.90 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో 'SANZ' అనేది 'YUTT'కి, అలాగే, 'MTHM' అనేది 'SNNG'కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది వాటిలో 'LJRE' అనేది దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✓ A. RDXY
- ✗ B. QEYZ
- ✗ C. REXZ
- ✗ D. QDYY

Q.91 పరిమిత ప్రదేశాలలో గాలిలో తేలియాడే రసాయన కణాలు ఉన్నప్పుడు, పని చేయడానికి అత్యంత అనుకూలంగా ఉండే 'వ్యక్తిగత రక్షణ పరికరాల రకం' ఏది?

Ans
- ✗ A. రసాయన నిరోధక చేతి తొడుగులను ఉపయోగించి చేతులకు రక్షణ
- ✗ B. పారిశ్రామిక స్థాయి దృఢమైన శిరస్త్రాణాలతో తలకు రక్షణ
- ✗ C. అగ్ని నిరోధక దుస్తులతో శరీరానికి రక్షణ
- ✓ D. సగం ముఖాన్ని కప్పే మాస్కుల వంటి శ్వాసకోశ రక్షణ పరికరాలు

Q.92 ఈ క్రింది వాటిలో 'పురపాలక ఘన వ్యర్థానికి' ఒక ఉత్తమ ఉదాహరణ ఏది?

Ans
- ✗ A. గనుల వ్యర్థాలు
- ✗ B. పారిశ్రామిక ప్రక్రియ వ్యర్థాలు
- ✗ C. ఆసుపత్రి బయోమెడికల్ వ్యర్థాలు
- ✓ D. ఇంటి వంటగది చెత్త

Q.93 ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

1 2 7 20 61 ?

Ans
- ✗ A. 183
- ✓ B. 182
- ✗ C. 181
- ✗ D. 185

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.94 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో ఉపయోగించే క్యూబాయిడ్‌ను ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans

✔ A. ఒక క్యూబాయిడ్ అనేది ఆరు దీర్ఘచతురస్రాకార ముఖాలు కలిగిన ఒక ఘనాకారం(సాలిడ్), మరియు దాని ఎదురెదురు ముఖాలు సమానంగా ఉంటాయి.

✘ B. క్యూబాయిడ్ అనేది ఒక ఘనాకారం(సాలిడ్), దీనిలోని అన్ని ముఖాలు సమాంతర చతుర్భుజాలుగా ఉంటాయి, కానీ అవి తప్పనిసరిగా దీర్ఘచతురస్రాలు కానవసరం లేదు.

✘ C. ఒక క్యూబాయిడ్ అన్ని భుజాలు మరియు కోణాలు సమానంగా కలిగి ఉంటుంది, అందువల్ల అది ఘనాన్ని పోలి ఉంటుంది.

✘ D. ఒక క్యూబాయిడ్ లోన అన్ని ముఖాలు సమాన పరిమాణం గల చతురస్రాలుగా ఉంటాయి.

Q.95 ఐదు సంఖ్యల సగటు 30. సంఖ్యలలో నాలుగు 25, 35, 28 మరియు 32 అయితే, ఐదవ సంఖ్య ఎంత?

Ans

✘ A. 35

✔ B. 30

✘ C. 32

✘ D. 28

Q.96 కంప్యూటింగ్‌లో 'CPU' అంటే ఏమిటి?

Ans

✘ A. Core Processing Unit

✘ B. Control Processing Unit

✘ C. Computer Processing Unit

✔ D. Central Processing Unit

Q.97 ఒక వస్తువు యొక్క 'ద్రవ్యరాశి'ని స్థిరంగా ఉంచి, దాని 'ఎత్తు'ను రెట్టింపు చేసినట్లయితే, దాని 'గురుత్వాకర్షణ స్థితిజ శక్తి' ఏమి అవుతుంది?

Ans

✔ A. రెట్టింపు అవుతుంది

✘ B.
మారదు

✘ C. సగం అవుతుంది

✘ D. నాలుగింట ఒక వంతు అవుతుంది

Q.98 ఈ క్రింది దత్తాంశం యొక్క సగటు 45 అయితే, x విలువ ఎంత?

తరగతి	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పౌనఃపున్యం	23	30	31	45	X

Ans

✔ A. 160

✘ B. 162

✘ C. 180

✘ D. 188

Q.99 11 సంఖ్యల సగటు 10.9. మొదటి 6 సంఖ్యల సగటు 10.5 మరియు చివరి 6 సంఖ్యల సగటు 11.4 అయితే, 6వ సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans

✘ A. 11

✘ B. 10.5

✔ C. 11.5

✘ D. 10

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.100 P, Q మరియు R లు ముగ్గురు బ్యాట్స్‌మెన్. ఒక నిర్దిష్ట మ్యాచ్‌లో వారు సాధించిన పరుగుల నిష్పత్తులు ఇలా ఉన్నాయి:

P : Q = 5 : 7 మరియు Q : R = 2 : 3.

వారు మొత్తం 765 పరుగులు చేస్తే, R చేసిన పరుగుల సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans
- ✔ A. 357
- ✘ B. 378
- ✘ C. 336
- ✘ D. 350

Section : **PART-B**

Q.1 'అడిషనల్ ప్రొడక్షన్ ఇమేజెస్'కు బహిర్గతం అయిన తర్వాత, 'AI-ఆధారిత ఇన్‌స్పెక్షన్ సిస్టమ్' లోపాలను వర్గీకరించే 'యదార్థత(యాక్యురసీ)' నిరంతరం మెరుగుపరుచుకుంటుంది. ఇక్కడ ప్రధానంగా ప్రదర్శించబడుతున్న సామర్థ్యం ఏది?

Ans
- ✘ A. ప్రీ-డిఫైన్డ్ ఎగ్జిక్యూషన్ రొటీన్‌ల పునరావృతం ద్వారా డిటర్మినిస్టిక్ కంట్రోల్
- ✘ B. స్థిర గణన మార్గాలను అమలు చేయడం ద్వారా సీక్వెన్షియల్ ప్రాసెసింగ్
- ✘ C. ప్రీ-డిఫైన్డ్ ఆపరేటింగ్ పరిమితుల అప్లికేషన్ ద్వారా స్టాటిక్ ఆప్టిమైజేషన్
- ✔ D. ఇంటర్నల్ డెసిషన్ పారామితులను అనుసరించడం ద్వారా ఇంక్రిమెంటల్ లెర్నింగ్

Q.2 ఒక 'మెషిన్ సేఫ్టీ సిస్టమ్'లో, నాలుగు ఎమర్జెన్సీ స్విచ్‌లు ఒక 'OR' గేట్ ద్వారా కనెక్ట్ చేయబడి ఉంటాయి. అయితే, అవుట్‌పుట్ 'HIGH'గా ఉండే కండిషన్ ఏది?

Ans
- ✘ A. అన్ని స్విచ్‌లు ONలో ఉన్నప్పుడు మాత్రమే
- ✔ B. కనీసం ఒక స్విచ్ ONలో ఉన్నప్పుడు
- ✘ C. అన్ని స్విచ్‌లు OFFలో ఉన్నప్పుడు మాత్రమే
- ✘ D. రెండు స్విచ్‌లు ONలో ఉన్నప్పుడు మాత్రమే

Q.3 ఒక నిచ్చెన వర్క్‌షాప్ గోడకు ఆనించి ఉంచబడింది, ఇది నేలతో 60 డిగ్రీల కోణాన్ని చేస్తుంది. ఒకవేళ ఆ నిచ్చెన పొడవు 5 మీటర్లు అయితే, ఫ్లోర్ నుండి నిచ్చెన పైభాగం వరకు గల నిలువు ఎత్తు ఎంత?

Ans
- ✔ A. 4.33 మీటర్లు
- ✘ B. 3.75 మీటర్లు
- ✘ C. 2.5 మీటర్లు
- ✘ D. 5 మీటర్లు

Q.4 గ్రైండింగ్ చేసేటప్పుడు, సాధారణ గ్రైండింగ్ పనుల కోసం పెడెస్టల్ గ్రైండింగ్ వీల్ యొక్క ప్రక్క ఉపరితలాన్ని ఉపయోగించడం ఎందుకు సురక్షితం కాదు?

Ans
- ✘ A. ప్రక్క ఉపరితలం సురక్షిత పరిమితులు దాటి పదార్థ తొలగింపు రేటును పెంచుతుంది
- ✔ B. సాధారణ గ్రైండింగ్ ఫోర్సెస్‌ను తట్టుకునే విధంగా ప్రక్క ఉపరితలం డిజైన్ చేయబడదు
- ✘ C. ప్రక్క ఉపరితలం అన్ని గ్రైండింగ్ ఆపరేషన్లలో ఆటోమేటిక్ అసమతుల్యతను కలిగిస్తుంది
- ✘ D. ప్రక్క ఉపరితలం అనేది కేవలం పాలిషింగ్ ఆపరేషన్లకు మాత్రమే సరిపోతుంది

Q.5 'షాఫ్ట్' మరియు 'హబ్ అసెంబ్లీ'కి 'స్టాండర్డ్ సైడ్ క్లియరెన్స్'తో కూడిన 'ఫ్యారలెల్ కీ' అవసరం ఉంటుంది. 'కీవే(keyway)'లో 'కీ(key)' సరిగ్గా ఫిట్ అవడాన్ని నిర్ధారించే అంశం ఏది?

Ans
- ✘ A. 'కీ' ఎత్తు అనేది 'కీవే' లోతు కంటే ఎక్కువగా ఉండాలి
- ✔ B. 'కీ' వెడల్పు అనేది 'కీవే' వెడల్పు కంటే కొద్దిగా తక్కువగా ఉండాలి
- ✘ C. 'కీ' షాఫ్ట్ డయామీటర్ కంటే పొడవుగా ఉండాలి
- ✘ D. 'కీ' వెడల్పు అనేది 'కీవే' వెడల్పుకు ఖచ్చితంగా సమానంగా ఉండాలి

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.6 గరిష్ట గ్రిప్ మరియు సురక్షితమైన ఆపరేషన్ అందించడానికి పైపు రెంచ్ దవడలు సరిగ్గా సర్దుబాటు చేయబడ్డాయని ఏ విధానం సరిగ్గా నిర్ధారిస్తుంది?

Ans
✗ A. అంచుల వద్ద రెంచ్ పొజిషనులో ఉంచడం
✗ B. దవడలకు గ్రీజు పూయడం
✗ C. దవడలను వదులుగా అమర్చడం
✓ D. దవడలు పూర్తిగా కాంటాక్ట్‌లో ఉండేలా నిర్ధారించడం

Q.7 ఫిట్టింగ్ ప్రక్రియలో డెప్త్ గేజ్ ఉపయోగించడం ద్వారా ఏ ఆపరేషన్ ఎక్కువ ప్రయోజనం పొందుతుంది?

Ans
✓ A. కీవే స్లాట్ యొక్క లోతును తనిఖీ చేయడం
✗ B. థ్రెడ్ యొక్క పిచ్‌ని అంచనా వేయడం
✗ C. వాషర్ యొక్క వ్యాసాన్ని నిర్ణయించడం
✗ D. లోహ ఫలకం యొక్క మందాన్ని కొలవడం

Q.8 ఒక పారిశ్రామిక కన్వేయర్ వ్యవస్థలో, ఒక స్పీడ్ సెన్సార్ బెల్ట్ వేగాన్ని నిరంతరం పర్యవేక్షిస్తూ, వేగాన్ని స్థిరంగా ఉంచడానికి మోటార్ వోల్టేజ్‌ను స్వయంచాలకంగా సర్దుబాటు చేస్తుంది, అప్పుడు ఉపయోగించబడే నియంత్రణ వ్యవస్థ రకం ఏది?

Ans
✗ A. మాన్యువల్ కంట్రోల్ వ్యవస్థ
✗ B. ఓపెన్-లూప్ వ్యవస్థ
✗ C. నాన్-ఫీడ్‌బ్యాక్ వ్యవస్థ
✓ D. క్లోజ్డ్-లూప్ వ్యవస్థ

Q.9 కొత్తగా ఇన్‌స్టాల్ చేసిన కన్వేయర్ సిస్టమ్ ఎలాంటి స్పష్టమైన బాహ్య నష్టం చూపించకుండానే విపరీతంగా కంపనం చెందడం ప్రారంభించిన సందర్భంలో, ఈ సన్నివేశంలో దాని మూల కారణాన్ని గుర్తించడానికి మెయింటెనెన్స్ టీమ్ ఏ ఇన్‌స్పెక్షన్ వ్యూహాన్ని అవలంబించాలి?

Ans
✗ A. కదిలే అన్ని భాగాలకు లూబ్రికేషన్ చేసి, కంపనాన్ని మానిటర్ చేయడం
✗ B. అన్ని ఎక్స్‌టర్నల్ ఫాస్టెనర్లను బిగించి, వెంటనే ఏమైనా ఇంప్రూవ్‌మెంట్ ఉందేమో అని చెక్ చేయడం
✓ C. అలైన్‌మెంట్, బ్యాలెన్స్, మరియు అంతర్గత అరుగుదలపై దృష్టి పెడుతూ ఒక వివరణాత్మక ఇన్‌స్పెక్షన్ నిర్వహించడం
✗ D. సర్ఫేస్ డిఫెక్ట్స్ (ఉపరితల లోపాలు) కోసం విజువల్ ఇన్‌స్పెక్షన్ల యొక్క ఫ్రీక్వెన్సీని పెంచడం

Q.10 'త్రీ-జా చక్ (Three-jaw chuck)' కంటే 'ఫేస్‌ప్లేట్ (Faceplate)' ఎక్కువ అనుకూలంగా ఉండే పరిస్థితి ఏది?

Ans
✗ A. చిన్న భాగాల వేగవంతమైన క్లాంపింగ్
✓ B. క్రమరహిత ఆకారపు వర్క్‌పీస్‌లను హోల్డ్ చేయడం
✗ C. ప్రామాణిక స్థూపాకార షాఫ్ట్‌లను మెషీనింగ్ చేయడం
✗ D. గుండ్రని బార్‌లని స్వయంచాలకంగా సెంటరింగ్ చేయడం

Q.11 2 mm లోతు కలిగిన ఒక స్లాట్‌ను మెషీనింగ్ చేయడానికి ఒక షేపర్ ఉపయోగించబడుతోంది. టూల్ మరియు మెటీరియల్ కోసం ప్రతి పాస్‌కు సిఫార్సు చేయబడిన గరిష్ట కట్ డెప్త్ 1 mm అయితే, ఆపరేటర్ ఎన్ని పాస్‌లు ప్లాన్ చేయాలి?

Ans
✗ A. 4 పాస్‌లు
✓ B. 2 పాస్‌లు
✗ C. 3 పాస్‌లు
✗ D. 1 పాస్

Q.12 Which device uses a chain and pulley arrangement to lift heavy loads in a workshop?

Ans
✓ A. Chain block
✗ B. Belt conveyor
✗ C. Pulley wheel
✗ D. Jib crane

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.13 ఒక 'థర్డ్ యాంగిల్ ప్రొజెక్షన్ సింబల్'తో ఉన్న 'షీట్-మెటల్ ఫ్యాబ్రికేషన్ డ్రాయింగ్'ను అర్థం చేసుకునేటప్పుడు, 'ఫ్రంట్ వ్యూ'కి సంబంధించి, 'లెఫ్ట్ సైడ్ వ్యూ' యొక్క సరైన స్థానం ఏది?

Ans
- ✔ A. 'లెఫ్ట్ సైడ్ వ్యూ' అనేది 'ఫ్రంట్ వ్యూ'కి ఎడమ వైపున ఉంచబడుతుంది
- ✘ B. 'లెఫ్ట్ సైడ్ వ్యూ' అనేది 'ఫ్రంట్ వ్యూ'కి కుడి వైపున ఉంచబడుతుంది
- ✘ C. 'లెఫ్ట్ సైడ్ వ్యూ' అనేది 'టాప్ వ్యూ'కి పైన ఉంచబడుతుంది
- ✘ D. 'లెఫ్ట్ సైడ్ వ్యూ' అనేది 'ఫ్రంట్ వ్యూ'కి కింద ఉంచబడుతుంది

Q.14 ఫారడే నియమం ప్రకారం, క్రింది వాటిలో దేనిలో మార్పు వచ్చినప్పుడు ప్రేరిత EMF ఉత్పత్తి అవుతుంది?

Ans
- ✘ A. నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)
- ✔ B. అయస్కాంత అభివాహం
- ✘ C. పవర్
- ✘ D. ఉష్ణోగ్రత

Q.15 ఒక మాన్యుఫాక్చర్డ్ కాంపొనెంట్ ఆమోదన(యాక్సెప్టెన్స్)కి ఏ డైమెన్షనల్ విలువ అప్పర్ మరియు లోవర్ పరిమితుల్లో ఉండాలి?

Ans
- ✘ A. పునరావృత కొలత ప్రక్రియ నుండి పొందిన సగటు డైమెన్షన్
- ✘ B. ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్ షీట్లో పేర్కొన్న నామమాత్రపు డైమెన్షన్
- ✘ C. డిజైన్ దశలో టాలరెన్స్ స్పెసిఫికేషన్ కోసం ఉపయోగించే ప్రాథమిక పరిమాణం
- ✔ D. మెషినింగ్ తర్వాత మాన్యుఫాక్చర్డ్ కాంపొనెంట్ యొక్క వాస్తవ కొలత పరిమాణం

Q.16 A textile mill located in a humid coastal region requires a belt drive system for continuous operation. Which type of belt is most suitable for this environment based on weather conditions?

Ans
- ✘ A. Plastic belt
- ✘ B. Fabric belt
- ✘ C. Leather belt
- ✔ D. Rubber belt

Q.17 What is the shape of a Woodruff key used in machine assemblies?

Ans
- ✘ A. Wedge shape
- ✘ B. Rectangular bar
- ✘ C. Flat plate
- ✔ D. Semicircular disc

Q.18 స్మార్ట్ ఫ్యాక్టరీలో, ఒక ఇంటెలిజెంట్ కన్వేయర్ సిస్టమ్ జామ్‌ని గుర్తించి, డిజిటల్ ఇంటిగ్రేషన్‌ను ఉపయోగించి ఉత్పత్తులను స్వయంచాలకంగా వేరే మార్గంలోకి మళ్ళిస్తుంది. ఈ సందర్భం ఏ ఇండస్ట్రీ 4.0 ఫీచర్‌ను ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. ప్రివెంటివ్ మెయింటెనెన్స్ సైకిల్స్ కోసం సమయం ఆధారిత షెడ్యూలింగ్
- ✔ B. డిస్ట్రిబ్యూటెడ్ కంట్రోల్ సిస్టమ్స్ ద్వారా రియల్-టైమ్ ప్రాసెస్ అడాప్టేషన్
- ✘ C. హ్యూమన్-మెషిన్ ఇంటర్‌ఫేస్‌ల ద్వారా కేంద్రీకృత మాన్యువల్ ఓవర్‌రైడ్ చేయడం
- ✘ D. షెడ్యూల్డ్ విశ్లేషణ కోసం హిస్టారికల్ డేటా యొక్క బ్యాచ్ ప్రాసెసింగ్

Q.19 ఒక మెయింటెనెన్స్ మేనేజర్, 'హై-స్పీడ్ టర్బైన్' కోసం 'ప్రిడిక్టివ్ మెయింటెనెన్స్'తో 'కాన్వెన్షనల్ ప్రివెంటివ్ మెయింటెనెన్స్'ను కంపేర్ చేస్తున్నాడు. 'ప్రొడక్షన్ కంటిన్యూటీ' ఆప్టిమైజ్ చేయడం మరియు 'స్పేర్-పార్ట్స్ ఇన్వెంటరీ'ని తగ్గించడంలో 'ప్రిడిక్టివ్ మెయింటెనెన్స్' యొక్క ప్రయోజనాన్ని ఉత్తమంగా ప్రదర్శించే 'దృష్టాంతం' ఏది?

Ans
- ✘ A. అన్‌ఎక్స్‌పెక్టెడ్ ఎక్విప్‌మెంట్ బ్రేక్‌డౌన్ నిర్వహించడానికి లార్జ్ స్పేర్-పార్ట్స్ ఇన్వెంటరీని నిరంతరం నిర్వహించడం
- ✘ B. యాక్సువల్ ఎక్విప్‌మెంట్ కండిషన్‌తో సంబంధం లేకుండా ప్రతి షెడ్యూల్డ్ షట్‌డౌన్ సమయంలో భాగాలను మార్చడం
- ✔ C. వేర్ క్రైండ్‌లు రిస్క్ థ్రెషోల్డ్‌లను క్రాస్ చేసినప్పుడు మాత్రమే కాంపొనెంట్ రీప్లేస్‌మెంట్ షెడ్యూల్ చేయడానికి సెన్సార్ డేటాను ఉపయోగించడం
- ✘ D. కండిషన్‌ను మానిటర్ చేయకుండా ఫిక్స్డ్ క్యాలెండర్ ఇంటర్వెల్‌లో రొటీన్ కాంపొనెంట్‌ను భర్తీ చేయడం

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Upda

Q.20 'మెజరింగ్ టూల్'ల 'యాక్యూరసీ' మరియు 'ఎఫెక్టివ్‌నెస్'ను కాపాడడానికి సహాయపడే ఆచరణ ఏది?

Ans
✗ A. వాటిని ఇతర టూల్‌లకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఉపయోగించడం
✗ B. వాటిని తెరిచి ఉన్న టూల్‌బాక్స్‌లలో ఉంచడం
✓ C. వాటిని ప్రొటెక్టివ్ కేస్‌లలో స్టోర్ చేయడం
✗ D. స్పష్టంగా మురికిగా కనిపించినప్పుడు, మాత్రమే వాటిని శుభ్రం చేయడం

Q.21 మిల్లింగ్ కట్టర్ నామకరణంలో, కటింగ్ చేసేటప్పుడు ఘర్షణను తగ్గించడం కోసం కటింగ్ ఎడ్జ్ వెనుక అందించబడే కోణాన్ని ఏమంటారు?

Ans
✗ A. హెలిక్స్ కోణం
✓ B. క్లియరెన్స్ కోణం
✗ C. కటింగ్ కోణం
✗ D. రేక్ కోణం

Q.22 A PLC program uses a retentive timer (RTO) set for 30 seconds. The timer is enabled for 10 seconds, then disabled for 5 seconds, and enabled again for 20 seconds. What is the final accumulated value of the timer?

Ans
✗ A. 0
✓ B. 30
✗ C. 10
✗ D. 20

Q.23 'ఫ్యాబ్రికేషన్ వర్క్‌షాప్'లలో 'మెషిన్ ఫౌండేషన్ లేఅవుట్'లకు 'ఎన్‌లార్జ్డ్ స్కేల్' కంటే 'రెడ్యూస్డ్ స్కేల్'కు ఎందుకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడుతుంది?

Ans
✗ A. లార్జ్ డ్రాయింగ్‌ల కోసం ఎల్లప్పుడూ ఎన్‌లార్జ్డ్ స్కేల్‌లు ఉపయోగించబడతాయి
✓ B. ఫౌండేషన్‌లు లార్జ్‌గా ఉండి, స్టాండర్డ్ డ్రాయింగ్ షీట్‌లపై తప్పక ఫిట్ అవ్వాలి
✗ C. రెడ్యూస్డ్ స్కేల్‌తో కొలత ఖచ్చితత్వం మెరుగుపడుతుంది
✗ D. ఫౌండేషన్‌లకు అనుపాత ప్రాతినిధ్యం అవసరం ఉండదు

Q.24 అధిక-ఖచ్చితత్వ(హై-ప్రెసిషన్) CNC మెషీనింగ్ పనులలో, ఓపెన్ లూప్ కంట్రోల్ కంటే క్లోజ్డ్ లూప్ కంట్రోల్‌కు ఎందుకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడుతుంది?

Ans
✗ A. మెషీనింగ్ ప్రక్రియ పూర్తయిన తర్వాత లోపాలను తనిఖీ చేస్తుంది
✓ B. మెషీనింగ్ సమయంలో లోపాలను స్వయంచాలకంగా సరిచేస్తుంది
✗ C. ఆపరేటర్ పర్యవేక్షణ అవసరాన్ని తగ్గిస్తుంది
✗ D. చిన్నచిన్న అంతరాయాలను విస్మరించి మెషీనింగ్‌ను వేగవంతం చేస్తుంది

Q.25 ఒక ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో, బేసిక్ సింబల్‌కు క్రింద ఒక బార్ జోడించబడిన సర్ఫేస్ ఫినిష్ సింబల్ ఇవ్వబడింది. ఈ సింబల్ అనేది తయారీ ప్రక్రియ గురించి దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans
✗ A. మ్యాక్సిమం రఫ్‌నెస్ వ్యాల్యూ పేర్కొనబడింది
✓ B. మెషినింగ్ ద్వారా మెటీరియల్ రిమూవల్ అవసరం
✗ C. ఎటువంటి నిర్దిష్ట సర్ఫేస్ ఫినిష్ అవసరం లేదు
✗ D. సర్ఫేస్‌ని అలాగే కాస్ట్ రూపంలో వదిలివేయాడం

Q.26 లోహపు పని(మెటల్ వర్కింగ్)లో ఒక ఫైల్ యొక్క నిర్మాణం దాని పనితీరు సామర్థ్యాన్ని ఎలా మెరుగుపరుస్తుంది?

Ans
✗ A. ఫైలుపై వర్కింగ్ పార్ట్ ఒక ట్యాంగ్ మాత్రమే
✗ B.
అన్ని భాగాలు గ్రిప్పింగ్ కోసం మాత్రమే ఉపయోగించబడతాయి
✓ C. నిర్దిష్ట భాగాలు ఫైలింగ్‌లో విభిన్న పాత్రలను పోషిస్తాయి
✗ D. కోణాలను కొలవడానికి పాయింట్ ఉపయోగించబడుతుంది

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.27 ఒక పవర్ సిస్టమ్ ప్రొటెక్షన్‌లో, ఫాల్ట్ కరెంట్‌ను గుర్తించి సర్క్యూట్ బ్రేకర్‌కు ట్రిప్ సిగ్నల్ పంపే 'పరికరం' ఏది?

Ans

✔ A. రిలే

✘ B. అమ్మీటర్

✘ C. ఫ్యూజ్ వైరు

✘ D. కెపాసిటర్

Q.28 సప్లయి వోల్టేజ్ కంటే తక్కువ కాయిల్ వోల్టేజ్ రేటింగ్ కలిగిన రిలేని ఉపయోగించడం వల్ల కలిగే పరిణామం ఏమిటి?

Ans

✔ A. కాయిల్ అతిగా వేడెక్కి పాడైపోవచ్చు

✘ B. రిలే సాధారణ వేగంతో పనిచేస్తుంది

✘ C. కాంటాక్ట్ అరుగుదల తగ్గుతుంది

✘ D. రిలే పనితీరును మెరుగుపరుస్తుంది

Q.29 న్యూమాటిక్ AND ఫంక్షన్‌ను పెర్ఫార్మ్ చేయడానికి సాధారణంగా ఏ కాంపోనెంట్ సింబల్ ఉపయోగించబడుతుంది?

Ans

✘ A. షటిల్ వాల్వ్

✔ B. టూ-ప్రెజర్ వాల్వ్

✘ C. ప్రెజర్ రెగ్యులేటర్

✘ D. క్విక్ ఎగ్జాస్ట్ వాల్వ్

Q.30 ఫస్ట్ యాంగిల్ ప్రొజెక్షన్‌లోని ఒక అసెంబ్లీ లేఅవుట్, వాలుగా ఉన్న మెషీన్ కాంపోనెంట్ కోసం ఆక్సిలరీ వ్యూస్‌ను ఉపయోగిస్తుంది. అయితే ఈ ఆక్సిలరీ వ్యూస్‌ను చేర్చడం వల్ల కలిగే ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans

✘ A. ఫస్ట్ యాంగిల్ ప్రొజెక్షన్‌లో కేవలం సౌష్ఠవ వస్తువులకు మాత్రమే ఆక్సిలరీ వ్యూస్ అవసరం

✘ B. ఆక్సిలరీ వ్యూస్ ఫస్ట్ యాంగిల్ ప్రొజెక్షన్‌లోని అన్ని సైడ్ మరియు టాప్ వ్యూస్‌లను రీప్లేస్ చేస్తాయి

✔ C. ఆక్సిలరీ వ్యూస్ అనేవి మెయిన్ వ్యూస్‌లో కనిపించని, వాలుగా ఉన్న సర్ఫేస్‌ల యొక్క నిజమైన ఆకారాన్ని మరియు పరిమాణాన్ని తెలియజేస్తాయి.

✘ D. ఆక్సిలరీ వ్యూస్ ప్రధానంగా సాలిడ్ సర్ఫేస్‌ల వెనుక దాగి ఉన్న ఫీచర్ల(లక్షణాల)ను ప్రదర్శిస్తాయి.

Q.31 స్క్రూ థ్రెడ్‌లలో, 'రూట్(root)' అనే పదం దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans

✘ A. థ్రెడ్ రిడ్జ్ పై భాగం

✘ B. థ్రెడ్ ప్రొఫైల్ పక్కభాగం

✔ C. థ్రెడ్ గ్రూవ్ అడుగుభాగం

✘ D. థ్రెడ్ల మధ్య దూరం

Q.32 ఒక టెక్నీషియన్ గేర్ ట్రైన్‌ను అసెంబుల్ చేస్తున్నారు, ఇందులో డ్రైవర్ గేర్‌కు 24 పళ్ళు మరియు డ్రైవెన్ గేర్‌కు 72 పళ్ళు ఉన్నాయి. అయితే ఈ సెటప్‌లో వేగ నిష్పత్తి ఎంత?

Ans

✘ A. 1:1.5

✘ B. 1.5:1

✘ C. 2:1

✔ D. 3:1

Q.33 వర్క్‌షాప్‌లో మీడియం-వెయిట్ మెషీన్ భాగాన్ని లిఫ్ట్ చేయడానికి మనీలా రోప్ (Manila rope) ఏ ధర్మం దానిని అనుకూలంగా చేస్తుంది?

Ans

✘ A. తక్కువ ధర మరియు ఆకర్షణీయమైన ఉపరితల రూపం

✔ B. అధిక వశ్యత మరియు తగిన తన్యత బలం

✘ C. ఆమ్లాలు మరియు రసాయనాలకు అధిక నిరోధకత

✘ D. పారిశ్రామిక ఉపయోగం కోసం మంచి విద్యుత్ వాహకత

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.34 ఒక లిఫ్టింగ్ మెషిన్, ఒక 500 Nల లోడ్‌ను 10 సెకండ్లలో 4 మీటర్ల ఎత్తుకు పైకి లేపుతుంది. అయితే, ఆ మెషిన్ డెలివర్ చేసే 'మెకానికల్ పవర్' ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. 125 వాట్స్
- ✗ B. 250 వాట్స్
- ✓ C. 200 వాట్స్
- ✗ D. 100 వాట్స్

Q.35 న్యూమాటిక్ సిస్టమ్ లో అధిక పీడనాన్ని నిరోధించడానికి ఏ రకమైన వాల్వ్ బాగా సరిపోతుంది?

Ans
- ✗ A. దిశా నియంత్రణ వాల్వ్
- ✗ B. ప్రవాహ నియంత్రణ వాల్వ్
- ✗ C. నాన్-రిటర్న్ వాల్వ్
- ✓ D. పీడన నియంత్రణ వాల్వ్

Q.36 A machine requires the transmission of motion between two parallel shafts with uniform velocity ratio. Which type of gear is most suitable for this application?

Ans
- ✗ A. Worm gear
- ✗ B. Bevel gear
- ✓ C. Spur gear
- ✗ D. Helical gear

Q.37 ఒక స్పర్ గేర్ 40 పళ్లను మరియు 80 mm పిచ్ వ్యాసాన్ని కలిగి ఉంటుంది. అయిన ఈ గేర్ యొక్క డయామెట్రల్ పిచ్ ఎంత?

Ans
- ✗ A. ప్రతి mmకి 0.2 పళ్ళు
- ✗ B. ప్రతి mmకి 1 పన్ను
- ✗ C. ప్రతి mmకు 2 పళ్ళు
- ✓ D. ప్రతి mmకి 0.5 పళ్ళు

Q.38 ఒక CNC ప్రోగ్రామ్‌లో 'అప్రోచ్(approach)' మరియు 'రిట్రాక్ట్(retract)' మూవ్‌మెంట్‌లను వెరిపై చేయకపోవడం వల్ల కలిగే ప్రధాన ప్రమాదం ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. టూల్ వర్క్‌పీస్‌ను ఢీకొనవచ్చు
- ✗ B. స్పిండిల్ వేగం చాలా తక్కువగా సెట్ చేసి ఉండవచ్చు
- ✗ C. ఫీడ్ రేట్ చాలా ఎక్కువగా ఉండవచ్చు
- ✗ D. కూలెంట్ ఫ్లో టూల్‌కు చేరకపోవచ్చు

Q.39 షాఫ్ట్ అలైన్మెంట్ లేదా దానిపై అమర్చిన భాగాలకు అంతరాయం కలిగించకుండా షాఫ్ట్ పైన పెద్ద పుల్లీని మార్చడానికి ఒక ఫిట్టర్ అవసరం. ఈ సన్నివేశంలో ఏ రకమైన పుల్లీని ఎంచుకోవాలి?

Ans
- ✗ A. లూజ్ పుల్లీ
- ✓ B. స్ప్లిట్ పుల్లీ
- ✗ C. ఫాస్ట్ పుల్లీ
- ✗ D. ఘన పుల్లీ

Q.40 CNC ప్లానింగ్‌లో వివరణాత్మక ప్రాసెస్ డాక్యుమెంటేషన్ వల్ల కలిగే ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. అన్ని కట్టింగ్ టూల్స్ యొక్క జీవితకాలాన్ని పెంచడం
- ✓ B. భాగాల నాణ్యతలో స్థిరత్వాన్ని(కన్సిస్టెన్సీని) నిర్వహించడం
- ✗ C. యంత్రాల కొనుగోలు ఖర్చులను తగ్గించడం
- ✗ D. ఆపరేటర్ కుర్చీ సౌకర్యాన్ని మెరుగుపరచడం

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.41 X0 Y10, X10 Y0, X0 Y-10, X-10 Y0 అనే ఇంక్రిమెంటల్ కోఆర్డినేట్ సీక్వెన్స్ వల్ల ఏ జ్యామితీయ నమూనా ఏర్పడుతుంది?

Ans
✗ A. సరళ రేఖ
✗ B. వృత్తం
✗ C. త్రిభుజం
✓ D. చతురస్రం

Q.42 రెండు సమాన నిరోధకాలను సమాంతరంగా అనుసంధానించబడినప్పుడు వాటి మొత్తం నిరోధకత ఏమవుతుంది?

Ans
✓ A. ఒక నిరోధకం విలువలో అది సగం అవుతుంది
✗ B. ఒక నిరోధకంతో పోల్చితే అది రెట్టింపు అవుతుంది
✗ C. ఇది శూన్యం అవుతుంది
✗ D. ఇది ఒక నిరోధకంతో సమానంగా ఉంటుంది

Q.43 షటిల్ వాల్వ్ లోపల ఇన్లెట్‌లలో ఒకదానిని బ్లాక్ చేయడానికి కదిలే భాగం ఏది?

Ans
✓ A. బాల్ ఎలిమెంట్
✗ B. పిస్టన్
✗ C. స్ప్రింగ్
✗ D. డయాఫ్రామ్

Q.44 సమర్థవంతమైన ఆక్సీ-ఎసిటిలీన్ కటింగ్ ఆపరేషన్లను నిర్వహించడానికి కటింగ్ టార్చ్‌లోని ఏ లక్షణం సహాయపడుతుంది?

Ans
✗ A. టార్చ్ లోపల కూలింగ్ ఫ్యాన్ ఉండటం
✗ B. విద్యుత్ నిరోధక తాపనాన్ని (రెసిస్టెన్స్ హీటింగ్) ఉత్పత్తి చేయగల సామర్థ్యం
✗ C. ఆపరేటర్ ఫ్యాటిగ్‌ని తగ్గించడానికి చెక్క హ్యాండిల్‌ని ఉపయోగించడం
✓ D. హై-ప్రెజర్ ఆక్సిజన్ జెట్‌ను సరఫరా చేయగల సామర్థ్యం

Q.45 ఒక మెషినుని ట్రబుల్ షూట్ చేసేటప్పుడు, ఉపయోగించడానికి సిఫార్సు చేయబడిన లుబ్రికేషన్ ఆయిల్ రకం మీకు ఎక్కడ కనిపిస్తుంది?

Ans
✗ A. నిర్వహణ లాగ్ లోన ప్రీవియస్ ఎంట్రీ
✗ B.
ఆపరేటర్ షిఫ్ట్ షెడ్యూల్ పేజీ
✗ C. స్పేర్ భాగాల లిస్ట్ టేబుల్
✓ D.
మెషిన్ మాన్యువల్

Q.46 మాన్యువల్ ఆర్క్ వెల్డింగ్ జరిగే సమయంలో వెల్డ్ పెనెట్రేషన్ యొక్క లోతును నియంత్రించడానికి ఏ పరామితి(పారామీటర్)ని సర్దుబాటు చేయాలి?

Ans
✗ A. ట్రావెల్ స్పీడ్
✗ B. ఎలక్ట్రోడ్ యాంగిల్
✓ C. వెల్డింగ్ కరెంట్
✗ D. ఆర్క్ వోల్టేజ్

Q.47 An operator selects a grinding wheel for finishing a hardened steel shaft. Which structure type should be chosen to minimize the risk of workpiece overheating while ensuring efficient chip removal?

Ans
✗ A. Dense structure wheel
✗ B. Compact structure wheel
✓ C. Open structure wheel
✗ D. Medium structure wheel

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.48 ప్రధాన పురపాలక నీటి సరఫరా వ్యవస్థలలో రెట్రోఫిట్టింగ్ సమయంలో ప్లాస్టిక్ పైపుల కంటే GI (గాల్వనైజ్డ్ ఐరన్) పైపుల వాడకాన్ని వాటి యొక్క ఏ ముఖ్యమైన లక్షణం సమర్థిస్తుంది?

Ans
✗ A. ప్లాస్టిక్ పైపుల కంటే తక్కువ ధర
✗ B. సంక్లిష్ట మార్గాలకు ఎక్కువ వశ్యత(ఫ్లెక్సిబిలిటీ)
✗ C. అన్ని రసాయనాలకు మెరుగైన నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)
✓ D. అధిక యాంత్రిక బలం(మెకానికల్ స్ట్రెంత్)

Q.49 ఒకే స్కాఫోల్డ్ నిర్మాణంలోని వేర్వేరు స్థాయిలలో వివిధ జట్లు పనిచేస్తున్నప్పుడు భద్రత కోసం క్రింది వాటిలో దేనిని ఖచ్చితంగా నిర్ధారించుకోవాలి?

Ans
✗ A. ప్రతి స్థాయికి ఒక సూపర్వైజర్‌ను కేటాయించడం
✗ B. ప్రతి జట్టుకు కఠినమైన సమయ పరిమితు(టైమ్ లిమిట్స్)లను నిర్ణయించడం
✗ C. పని జరుగుతున్న సమయంలో ఒక స్థాయికి ప్రవేశాన్ని లాక్ చేయడం
✓ D. టూల్స్ క్రిందికి పడకుండా నిరోధించడానికి పనిని కోఆర్డినేట్ (సమన్వయం) చేసుకోవడం

Q.50 నార్మలైజింగ్ ప్రక్రియలో, ఒక ఉక్కు భాగాన్ని దాని అప్పర్ క్రిటికల్ ఉష్ణోగ్రత కంటే ఎక్కువగా వేడి చేసి, ఆపై గాలిలో చల్లబరుస్తారు. అనీలింగ్‌లోని ఫర్నేస్‌లో చల్లబరచడంతో పోలిస్తే, నార్మలైజింగ్‌లో గాలిలో చల్లబరచడం అనేది దాని చివరి మైక్రోస్ట్రక్చర్‌ను ఎలా ప్రభావితం చేస్తుంది?

Ans
✗ A. ఇది కోర్స్ పెర్లైట్(pearlite) మరియు పెద్ద గ్రైన్స్ ఏర్పడటానికి దారితీస్తుంది
✓ B. ఇది ఫైనర్ పెర్లైట్(pearlite) మరియు స్మాలర్ గ్రైన్స్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది
✗ C. ఇది మార్టెన్‌సైట్ ఏర్పడటానికి దారితీస్తుంది
✗ D. ఇది ఎక్కువగా బైనైట్‌తో కూడిన ఒక నిర్మాణాన్ని సృష్టిస్తుంది

Q.51 ఒక మెయింటెనెన్స్ మెకానిక్ 0.15 mm/rev ఫీడ్ మరియు 600 rpm స్పిండిల్ వేగంతో 12 mm హోల్ డ్రిల్ చేస్తాడు. నిమిషానికి టోటల్ ఫీడ్ డిస్టెన్స్ ఎంత?

Ans
✗ A. నిమిషానికి టోటల్ ఫీడ్ డిస్టెన్స్ 72 mm
✓ B. నిమిషానికి టోటల్ ఫీడ్ డిస్టెన్స్ 90 mm
✗ C. నిమిషానికి టోటల్ ఫీడ్ డిస్టెన్స్ 180 mm
✗ D. నిమిషానికి టోటల్ ఫీడ్ డిస్టెన్స్ 12 mm

Q.52 మెయింటెనెన్స్ డాష్‌బోర్డ్ ప్రకారం A పంప్ 2 గంటల MTTR మరియు B పంప్ 4 గంటల MTTR , రెండూ దాదాపు ఒకే విధమైన ఫెయిల్యూర్ రేట్లను కలిగి ఉన్నాయి. అయిన పంప్ B కోసం ఏ మెయింటెనెన్స్ ఇంప్రూవ్మెంట్ యాక్షన్ కొరకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి?

Ans
✗ A. పంప్ B కోసం ఫెయిల్యూర్ రిపోర్టింగ్ ఫ్రీక్వెన్సీ పెంచండి
✗ B. MTTR బేధాన్ని విస్మరించండి, ఎందుకంటే అది డౌన్‌టైమ్‌ను ప్రభావితం చేయదు.
✗ C. అదనపు డేటాను సేకరించడానికి మరిన్ని బ్రేక్‌డౌన్‌లను షెడ్యూల్ చేయండి
✓ D. మెరుగైన ప్రణాళిక మరియు శిక్షణ ద్వారా రిపేయిర్ వ్యవధిని తగ్గించండి

Q.53 ఒక కంప్రెసర్ ఫ్రేమ్ ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో, రిఫరెన్స్ లైన్ క్రింద ఒక ఫిల్లెట్ ట్రయాంగిల్‌తో కూడిన వెల్డింగ్ సింబల్ చూపబడింది, దాని ఎడమ వైపున డైమెన్షన్ '6' మరియు కుడి వైపున '100' ఉన్నాయి. ఇది దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans
✗ A. బాణం వైపున 100 mm పొడవు గల 6 mm గ్రూవ్ వెల్డ్
✗ B. అవతలి వైపున 100 mm పొడవు గల 6 mm ఫిల్లెట్ వెల్డ్
✗ C. రెండు వైపులా 100 mm పిచ్‌తో 6 mm ఫిల్లెట్ వెల్డ్
✓ D. బాణం వైపున 100 mm పొడవు గల 6 mm ఫిల్లెట్ వెల్డ్

Q.54 బ్రిటిష్ స్టాండర్డ్ సిస్టమ్ ఆఫ్ లిమిట్స్ అండ్ ఫిట్స్ లో, టాలరెన్సెస్ ని పేర్కొనడానికి ప్రధాన ఆధారం ఏది?

Ans
✗ A. తనిఖీ కొలతల నుండి పొందిన సగటు తయారీ పరిమాణం
✗ B. మెషిన్ ఆపరేటర్లు ఎంచుకున్న ఆర్బిట్రరి డైమెన్షనల్ వేరియెషన్స్
✓ C. ప్రాథమిక పరిమాణానికి సంబంధించి స్టాండర్డ్ టాలరెన్స్ గ్రేడ్లు మరియు ప్రాథమిక విచలనాలు
✗ D. టాలరెన్స్ వేరియేషన్ లేకుండా ఖచ్చితమైన కొలతలు

Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.55 పైపు కట్టర్ యొక్క కటింగ్ వీల్ పైపు ఉపరితలంపై సున్నితంగా కదులేలా చేసే ప్రధాన భాగం ఏది?

Ans
✗ A. అడ్జస్టింగ్ స్క్రూ
✗ B. ఫ్రేమ్
✗ C. హ్యాండిల్
✓ D. గైడ్ రోలర్లు

Q.56 ఒక కంప్రెసర్ పిస్టన్ అసెంబ్లీలో 'పిస్టన్ రింగ్'ల ప్రధాన విధి ఏమిటి?

Ans
✓ A. పిస్టన్ గుండా ఎయిర్ లీకేజీని నివారించడం
✗ B.
పిస్టన్ భ్రమణ వేగాన్ని పెంచడం
✗ C.
పిస్టన్ మొత్తం బరువును తగ్గించడం
✗ D.
పిస్టన్ సర్ఫేస్ ఫినిష్‌ని మెరుగుపరచడం

Q.57 ప్రామాణిక 2-ఇన్పుట్ AND గేట్ యొక్క పని సూత్రాన్ని సూచించే ఎలక్ట్రికల్ స్విచ్ కాన్ఫిగరేషన్(అమరిక) ఏది?

Ans
✓ A. ఎలక్ట్రికల్ లోడ్‌కు శ్రేణి అమరికలో అనుసంధానించబడిన రెండు స్విచ్‌లు.
✗ B. ఎమర్జెన్సీ స్టాప్ బటన్‌తో సమాంతరంగా వైర్ చేయబడిన సాధారణంగా క్లోజ్డ్ లిమిట్ స్విచ్.
✗ C. ఎలక్ట్రికల్ లోడ్‌కు సమాంతర అమరికలో అనుసంధానించబడిన రెండు స్విచ్‌లు.
✗ D. ఒక సింగిల్-పోల్ డబుల్-త్రో (SPDT) టూ-వే స్టెయిర్‌కేస్ స్విచ్ నెట్‌వర్క్.

Q.58 ఫ్లాట్ పుల్లీపై ఉన్న బెల్ట్ ఆపరేషన్ సమయంలో ఆఫ్-సెంటర్(కేంద్రం నుండి పక్కకు వెళుతున్నట్లు)గా ట్రాక్ అవుతున్నట్లు ఒక ఇంజనీర్ గమనించాడు. ఈ సమస్యను సరిచేయడానికి క్రౌనింగ్(crowning)కు సంబంధించిన ఏ సర్దుబాటు ఎక్కువగా ఉపయోగపడుతుంది?

Ans
✗ A. పుల్లీ వ్యాసాన్ని మాత్రమే తగ్గించడం
✓ B. పుల్లీ సెంటర్ వద్ద క్రౌనింగ్‌ని పెంచడం
✗ C. పుల్లీ ఫేస్‌ని పూర్తిగా ఫ్లాట్ చేయడం
✗ D. పుల్లీ సెంటర్ వద్ద క్రౌనింగ్‌ని తగ్గించడం

Q.59 'న్యూమాటిక్ కన్వేయింగ్'లో సాధారణంగా ఉపయోగించే 'బ్లోవర్(blower)' ఏది?

Ans
✗ A. ఎగ్జాస్ట్ బ్లోవర్(Exhaust blower)
✓ B.
రూట్స్ బ్లోవర్(Roots blower)
✗ C.
ప్రొపెల్లర్ బ్లోవర్(Propeller blower)
✗ D. యాక్సియల్ బ్లోవర్(Axial blower)

Q.60 ఒక నిట్టారైన పంప్ కోసం ఫౌండేషన్‌ను నిర్మిస్తున్నప్పుడు, కట్టర్ బోల్ట్ సరైన నామినల్ సైజ్‌లో ఉన్నప్పటికీ, అది దాని స్లాట్‌లో సరిగ్గా సరిపోవడం లేదని ఫిట్టర్ గమనించారు. ఈ సమస్యకు అత్యంత సంభావ్య కారణం ఏమిటి?

Ans
✗ A. ఆ అసెంబ్లీకి కట్టర్ బోల్ట్ చాలా చిన్నదిగా ఉంటుంది
✗ B. కాటర్ బోల్ట్‌పై ఉన్న థ్రెడ్ పిచ్, నట్‌తో మ్యాచ్ అవ్వడం లేదు
✓ C. ఆ స్లాట్ లేదా రంధ్రం కావలసిన టాలరెన్స్ కు తగినట్లుగా మెషినింగ్ చేయబడలేదు
✗ D. ఎక్కువ లూబ్రికేషన్ వల్ల కట్టర్ బోల్ట్ సరిగ్గా పట్టకుండా చేస్తుంది

Q.61 ఆటోమేషన్‌లో, 'సోలనోయిడ్ వాల్వ్' స్థితిని పర్యవేక్షించడానికి ఉపయోగించగల 'ఫీడ్‌బ్యాక్ రకం' ఏది?

Ans
✗ A. పెద్ద సోలేనోయిడ్ కాయిల్‌ను ఉపయోగించడం
✗ B. వాల్వ్‌ను మాన్యువల్‌గా తనిఖీ చేయడం
✗ C.
గాలి ఉష్ణోగ్రతను తనిఖీ చేయడం
✓ D. వాల్వ్ పొజిషన్‌ను డిటెక్ట్ చేయడానికి లిమిట్ స్విచ్

Railway LABA
Join @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.62 ఒక 'న్యూమాటిక్ సిస్టమ్'లో ఒక 'సీక్వెన్స్ వాల్వ్' దేనికి ఉపయోగించబడుతుంది?

Ans
- ✗ A. ప్రవాహ రేటును నియంత్రించడానికి
- ✗ B. వాయు ప్రవాహాన్ని నిర్దేశించడానికి
- ✗ C. సిస్టమ్ పీడనాన్ని నిర్వహించడానికి
- ✓ D. ఆపరేషన్‌లు జరిగేలా చూడడానికి

Q.63 బహుళ పంప్‌ల నివారక నిర్వహణ(పీరియాడిక్ వైబ్రేషన్) షెడ్యూల్‌లో పీరియాడిక్ వైబ్రేషన్ అనాలసిస్ చేయడం వల్ల కలిగే కీలక ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. పంప్ ఎఫిషియెన్సీని వెంటనే మెరుగుపరుస్తుంది
- ✗ B. పంప్ విద్యుత్ వినియోగాన్ని తగ్గిస్తుంది
- ✗ C. పంప్ ప్రవాహం రేటును పెంచుతుంది
- ✓ D. భాగాల క్షీణత(కాంపొనెంట్ డీటీరియోరేషన్) సంకేతాలను గుర్తిస్తుంది

Q.64 క్రింది వాటిలో, మెకానికల్ వర్క్‌షాప్‌లలో సంభవించే విద్యుత్ ప్రమాదాలకు ప్రాథమిక కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. పని చేస్తున్నప్పుడు ఇన్సులేటెడ్ గ్లోవ్స్ ఉపయోగించడం
- ✓ B. ఇన్సులేషన్ లేకుండా లైవ్ వైర్లను పట్టుకోవడం(హ్యాండిల్ చేయడం)
- ✗ C. పని చేస్తున్నప్పుడు టూల్స్ ను పొడిగా ఉంచడం
- ✗ D. రబ్బర్ సోల్డ్ బూట్లు ధరించడం

Q.65 PLC యొక్క ల్యాడర్ డయాగ్రామ్‌లోని ఒక 'రంగ్' (rung)లో ఒక కౌంటర్ (C1) ఉంటుంది; ఇన్‌పుట్ I2 ఆన్ (ON) అయిన ప్రతిసారీ దీని విలువ పెరుగుతుంది. ఒకవేళ I2 ని అయిదు సార్లు పల్స్ ON మరియు OFF చేస్తే, C1 లో నిల్వ చేయబడిన విలువ ఎంత?

Ans
- ✓ A. 5
- ✗ B. 1
- ✗ C. 10
- ✗ D. 0

Q.66 ఒక బృందం, ఒక మెకానికల్ వర్క్‌షాప్‌లో 'షిఫ్ట్ మార్పు'కు సిద్ధమవుతున్నారు. అయితే, పని ప్రదేశాన్ని శుభ్రంగా ఉంచడానికి సంబంధించిన ఉత్తమ విధానాల ప్రకారం, వర్క్‌స్టేషన్‌ను నుండి బయలు దేరడానికి ముందు తీసుకోవాల్సిన చర్య ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. తర్వాత తొలగించడానికి వ్యర్థాలను పని బల్లల కింద నిల్వ చేయడం
- ✓ B. వ్యర్థాలను పారవేసి, పనిముట్లను(టూల్స్) కేటాయించిన ప్రదేశాలలో తిరిగి ఉంచడం
- ✗ C. తర్వాత పని చేసే బృందం కోసం పనిముట్లను బల్లపైనే వదిలివేయడం
- ✗ D. నేలను మాత్రమే ఊడ్చి, వస్తువులను బయట వదిలివేయడం

Q.67 ఒక మెషిన్ వర్క్‌షాప్‌లో, కార్మికులు నిర్వహణ పనుల సమయంలో తరచుగా ఆయిల్‌లు, రసాయనాలు మరియు లోహ కణాలతో వ్యవహరిస్తారు. అయితే, చర్మ సంబంధిత వ్యాధులను నివారించడంలో అత్యంత ప్రభావవంతంగా ఉండే వృత్తిపరమైన ఆరోగ్య పద్ధతి ఏది?

Ans
- ✗ A. నిర్వహణ పని సమయంలో ఫ్యాన్‌లను స్విచ్ ఆఫ్ చేయడం
- ✓ B. నిర్వహణ పని సమయంలో రక్షణగా గ్లవ్‌లు ధరించడం
- ✗ C. నిర్వహణ పని తర్వాత పనిముట్లను సరిగ్గా భద్రపరచడం
- ✗ D. నిర్వహణ పని సమయంలో యంత్ర వేగాన్ని పెంచడం

Q.68 గేర్‌బాక్స్ నుండి తీసిన 'ఆయిల్ శాంపిల్'లో అధిక మొత్తంలో ఇనుప (ఫెర్రస్) కణాలు ఉన్నట్లు తేలింది, అయితే 'ఆయిల్ విస్కాసిటీ (స్నిగ్ధత)' సాధారణంగానే ఉంది మరియు నీరు కూడా లేదు. అటువంటి పరిస్థితులలో మొదటగా ఏమి చేయాలి?

Ans
- ✗ A. గ్రౌండ్ మానిటరింగ్ కోసం ఆయిల్ శాంప్లింగ్ ఫ్రీక్వెన్సీని మాత్రమే పెంచాలి
- ✗ B. గేర్‌బాక్స్ ఆపరేటింగ్ ఉష్ణోగ్రత సెట్టింగ్‌లను తగ్గించాలి
- ✗ C. వైఫల్యాన్ని నివారించడానికి లూబ్రికెంట్‌ను వెంటనే మార్చాలి
- ✓ D. అసాధారణ గేర్ లేదా బేరింగ్ అరుగుదల కోసం గేర్‌బాక్స్‌ను వెంటనే తనిఖీ చేయాలి

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.69 అల్ట్రాసోనిక్ సెన్సార్‌ని గణనీయంగా ప్రభావితం చేయని లక్షిత వస్తువు యొక్క ధర్మం ఏది?

Ans
✗ A. ధ్వని పరావర్తనం
✗ B. ఆకారం మరియు దూరం
✗ C. ఉపరితల స్థానం
✓ D. వస్తువు యొక్క రంగు

Q.70 ఒక శంకువు ఆకారపు తొట్టి యొక్క భూ వ్యాసం(బేస్ డయామీటర్) 1.2 m మరియు ఎత్తు 2 m ఉన్నచో, ఘనపు మీటర్లు(క్యూబిక్ మీటర్స్)లో దాని మొత్తం సామర్థ్యం ఎంత?

Ans
✗ A. 0.377 m^3
✗ B. 1.507 m^3
✓ C. 0.754 m^3
✗ D. 2.712 m^3

Q.71 ఒక వర్క్‌షాప్‌లో, ఒక యంత్రం మోటారు నుండి కొద్ది దూరంలో ఉంచిన సున్నితమైన మరియు నిశ్శబ్దమైన పనితీరు అవసరమయిన గ్రైండింగ్ వీల్‌కు చలనాన్ని బదిలీ చేయాలి. పవర్ ట్రాన్స్మిట్ చేయడానికి ఏ పద్ధతి అత్యంత అనుకూలంగా ఉంటుంది?

Ans
✓ A. షాఫ్ట్‌ల మధ్య బెల్ట్ డ్రైవ్ ఉపయోగించడం
✗ B. పాజిటివ్ పవర్ ట్రాన్స్మిషన్ కోసం చెయిన్ డ్రైవ్ ఉపయోగించడం
✗ C. సుదూర పవర్ ట్రాన్స్మిషన్ కోసం రోప్ డ్రైవ్ ఉపయోగించడం
✗ D. అధిక టార్క్ ట్రాన్స్మిషన్ కోసం గేర్ డ్రైవ్ ఉపయోగించడం

Q.72 ఒక BIS సంజ్ఞామానంలో, 'టాలరెన్స్ గ్రేడ్' ప్రధానంగా దేనిని ప్రభావితం చేస్తుంది?

Ans
✗ A. ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో పేర్కొన్న ప్రాథమిక పరిమాణం
✗ B. జీరో లైన్‌కు సాపేక్షంగా టాలరెన్స్ జోన్ యొక్క స్థానం
✓ C. టాలరెన్స్ జోన్ యొక్క పరిమాణం లేదా వెడల్పు
✗ D. తనిఖీ సమయంలో లభించిన కొలిచిన పరిమాణం

Q.73 ఈ క్రింది వాటిలో స్మూత్ ఆపరేషన్ నిర్వహించడానికి బెంచ్ వైస్ నుండి క్రమం తప్పకుండా తొలగించవలసినవి ఏవి?

Ans
✗ A. హ్యాండిల్ గ్రిప్
✓ B. దుమ్ము మరియు లోహ చిప్స్
✗ C. గైడ్ రాడ్స్
✗ D. జా ప్లేట్లు

Q.74 అవుట్‌సైడ్ మైక్రోమీటర్‌ని ఎందుకు డ్రాప్ చేయకూడదు లేదా రఫ్‌గా హ్యాండిల్ చేయకూడదు?

Ans
✗ A. ఇది స్క్రూ పిచ్ పెంచుతుంది
✗ B. ఇది థింబుల్ గ్రాడ్యుయేషన్‌ని మార్చుతుంది
✓ C. ఇది క్రమాంకనం మరియు అలైన్‌మెంట్‌ని చెదర గొట్టవచ్చు
✗ D. ఇది కొలత సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది

Q.75 ఒక తాపీ పనివాడు, ఒక రాతి దిమ్మెలో డోవ్‌టైల్ ఆకారంలో రంధ్రం చేసి, బిగుతుగా చేసినప్పుడు, పక్కలకు విస్తరించే ఒక ఎత్తే పరికరాన్ని చొప్పిస్తుంది, తద్వారా రాయిని ఎత్తడానికి వీలు కల్పిస్తుంది.
అయితే, ఇక్కడ ఉపయోగించబడే పరికరం ఏది?

Ans
✓ A. లూయిస్ బోల్ట్
✗ B. రివెట్
✗ C. ఐ బోల్ట్
✗ D. డబుల్ హుక్

Railway BABA

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025

सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

सत्यमेव जयते

Test Date	28/07/2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Subject	ALP Stage 2 Wiremen

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **PART-A**

Q.1 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. ₹78,000
- ✓ B. ₹80,000
- ✗ C. ₹82,000
- ✗ D. ₹75,000

Q.2 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
- ✓ A. ₹89,846.25
- ✗ B. ₹89,946.25
- ✗ C. ₹92,846.25
- ✗ D. ₹88,846.25

Q.3 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 11
- ✓ B. 11.5
- ✗ C. 10.5
- ✗ D. 10

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.4 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✗ A. FBMCT
✓ B. TBMCF
✗ C. TCMBF
✗ D. FCBMT

Q.5 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans
✗ A. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
✗ B. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
✗ C. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना
✓ D. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना

Q.6 यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 2, 3 और 1
✗ B. 3, 1 और 2
✓ C. 1, 2 और 3
✗ D. 2, 1 और 3

Q.7 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
✓ A. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
✗ B. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
✗ C. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना
✗ D. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना

Q.8 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans
✗ A. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है
✗ B. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
✗ C. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है
✓ D. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.9 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans
✗ A. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✗ B. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✓ C. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
✗ D. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.10 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans
✓ A. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ B. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ C. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ D. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है

Q.11 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A – B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

Ans
✗ A. माता के भाई की पत्नी की बहन
✓ B. पिता के भाई की पत्नी की माता
✗ C. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✗ D. माता के भाई की पत्नी की माता

Q.12 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
✗ A. 28
✓ B. 30
✗ C. 35
✗ D. 32

Q.13 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ A. 3 घंटे 26 मिनट
✗ B. 3 घंटे 6 मिनट
✗ C. 3 घंटे 16 मिनट
✓ D. 3 घंटे 36 मिनट

Q.14 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ A. ₹291.18
✗ B. ₹288.24
✗ C. ₹296.46
✗ D. ₹284.45

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.15 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✗ A. 36
✗ B. 44
✓ C. 40
✗ D. 48

Q.16 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✗ A. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✗ B. वेग में परिवर्तन / कुल समय
✓ C. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
✗ D. कुल विस्थापन / कुल समय

Q.17 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✓ A. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए
✗ B. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
✗ C. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए
✗ D. तारों को भारी बनाने के लिए

Q.18 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans
✗ A. 10 डिग्री सेल्सियस
✗ B. 2 डिग्री सेल्सियस
✗ C. 0.5 डिग्री सेल्सियस
✓ D. 1 डिग्री सेल्सियस

Q.19 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
✗ A. 15000 वर्ग मीटर
✗ B. 1800 वर्ग मीटर
✗ C. 19500 वर्ग मीटर
✓ D. 9000 वर्ग मीटर

Q.20 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ A. BOC - VZT
✓ B.
BCD - VZZ
✗ C.
ABD - VZZ
✗ D.
VZZ - BCD

Q.21 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans
✗ A. 150 मीटर
✗ B. 10 मीटर
✗ C. 60 मीटर
✓ D. 210 मीटर

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.22 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
- ✗ A. पश्चिम
- ✗ B. दक्षिण
- ✗ C. उत्तर
- ✓ D. पूर्व

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
- ✓ A. SPQ 106
- ✗ B. TPQ 107
- ✗ C. TPQ 106
- ✗ D. SPQ 107

Q.24 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans
- ✗ A. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
- ✗ B. अभीष्ट बल
- ✓ C. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य
- ✗ D. यांत्रिक लाभ

Q.25 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
- ✗ A. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)
- ✓ B. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)
- ✗ C. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)
- ✗ D. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q.26 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
- ✗ A. ZUO
- ✓ B. YTN
- ✗ C. ZTM
- ✗ D. XSM

Q.27 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 336
- ✗ B. 378
- ✓ C. 357
- ✗ D. 350

Railway BABA

Q.28 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

Ans
- ✔ A. लोड
- ✘ B. आयास
- ✘ C. भुजा
- ✘ D. फलक्रम

Q.29 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
- ✔ A. 8.57 सेकंड
- ✘ B. 7.57 सेकंड
- ✘ C. 8.43 सेकंड
- ✘ D. 9.25 सेकंड

Q.30 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ A. 27 km/h
- ✘ B. 21 km/h
- ✘ C. 23 km/h
- ✔ D. 20 km/h

Q.31 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
- ✘ A. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
- ✘ B. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)
- ✘ C. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
- ✔ D. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)

Q.32 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
- ✘ A. 18
- ✔ B. 15
- ✘ C. 9
- ✘ D. 12

Q.33 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
- ✘ A. 181
- ✔ B. 182
- ✘ C. 183
- ✘ D. 185

Railway BABA

Q.34 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans

✔ A. A0 साइज़ शीट

✘ B. A2 साइज़ शीट

✘ C. A1 साइज़ शीट

✘ D. A3 साइज़ शीट

Q.35 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans

✘ A. REXZ

✔ B. RDXY

✘ C. QEYZ

✘ D. QDYY

Q.36 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

✘ A. FZ-GA

✘ B. HB-IC

✔ C. RL-SN

✘ D. PJ-QK

Q.37 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ A. 15,500

✘ B. 7,500

✘ C. 12,000

✔ D. 14,000

Q.38 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans

✔ A. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।

✘ B. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज़ तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।

✘ C. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

✘ D. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज़ तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

Q.39 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans

✔ A. 160

✘ B. 180

✘ C. 188

✘ D. 162

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.40 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✗ A. $\frac{1}{5}$
✗ B. $\frac{3}{5}$
✗ C. $\frac{2}{5}$
✓ D. $\frac{4}{5}$

Q.41 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans
✗ A. दो
✗ B. तीन
✓ C. एक
✗ D. एक भी नहीं

Q.42 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans
✗ A. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।
✗ B. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।
✓ C. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।
✗ D. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।

Q.43 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
✗ A. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
✗ B. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
✓ C. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
✗ D. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

Q.44 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
✗ A. V
✓ B. X
✗ C. U
✗ D. T

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 दी गई अक्षर शृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-शृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला शृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
- ✔ A. 6
- ✘ B. 5
- ✘ C. 4
- ✘ D. 3

Q.46 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans
- ✘ A. 6 घंटे
- ✔ B. 9 घंटे
- ✘ C. 7 घंटे
- ✘ D. 8 घंटे

Q.47 दी गई शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
- ✘ A. 356
- ✘ B. 358
- ✘ C. 342
- ✔ D. 352

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✘ A. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
- ✘ B. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
- ✔ C. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण
- ✘ D. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
- ✘ A. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट
- ✘ B. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
- ✘ C. खनन पुच्छन
- ✔ D. घरेलू रसोई का कचरा

Q.50 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
- ✘ A. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा
- ✘ B. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा
- ✔ C. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क
- ✘ D. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा

Q.51 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans
- ✘ A. 8
- ✔ B. 9
- ✘ C. 7
- ✘ D. 6

Railway BABA

Q.52 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 30%
✗ B. 60%
✗ C. 50%
✓ D. 65%

Q.53 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

Ans
✗ A. 267
✗ B. 159
✓ C. 252
✗ D. 185

Q.54 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✗ A. 1500 W
✓ B. 3000 W
✗ C. 2000 W
✗ D. 1000 W

Q.55 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. SJ – TK
✗ B. KE – LF
✓ C. IT – KV
✗ D. DG – EH

Q.56 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans
✓ A. तीसरे दुकानदार से खरीदें
✗ B. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
✗ C. दूसरे दुकानदार से खरीदें
✗ D. पहले दुकानदार से खरीदें

Q.57 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
✗ A. 40 : 41
✗ B. 51 : 42
✗ C. 31 : 50
✓ D. 40 : 51

Q.58 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✗ A. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त
✗ B. केवल एक लंबी रेखा
✗ C. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✓ D. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म

Railway BABA
Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans

✗ A. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

✓ B. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

✗ C. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है

✗ D. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है

Q.60 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans

✓ A. तीन

✗ B. दो

✗ C. एक भी नहीं

✗ D. एक

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans

✓ A. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

✗ B. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

✗ C. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

✗ D. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं

Q.62 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans

✓ A. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

✗ B. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना

✗ C. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना

✗ D. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना

Q.63 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 20 cm

✓ B. 30 cm

✗ C. 40 cm

✗ D. 10 cm

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।

✗ B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।

✓ C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।

✗ D. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।

Q.65 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans

✗ A. तार में धारा को कम करना

✗ B. तार की लंबाई कम करना

✗ C. तार को मोटा बनाना

✓ D. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना

RailwayBABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✗ A. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ C. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✓ D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Q.67 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✓ A. एक संदर्भ बिंदु से दूरी
✗ B. वाहन की चाल
✗ C. यात्रा की दिशा
✗ D. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय

Q.68 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
✓ A. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना
✗ B. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना
✗ C. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
✗ D. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना

Q.69 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 15.12 %
✓ B. 12.64 %
✗ C. 10.36 %
✗ D. 13.81 %

Q.70 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✗ A. 6.5%
✗ B. 5%
✓ C. $4\frac{1}{6}\%$
✗ D. $5\frac{1}{3}\%$

Q.71 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✓ A. (17, 54)
✗ B. (28, 49)
✗ C. (14, 28)
✗ D. (21, 33)

Railway BABA

Q.72 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans

✗ A. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

✗ B. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना

✗ C. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना

✓ D. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना

Q.73 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

✓ B.
दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

✗ C. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

✗ D. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है

Q.74 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans

✗ A. पांच

✗ B. तीन

✗ C. छह

✓ D. चार

Q.75 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 110°

✓ B. 45°

✗ C. 55°

✗ D. 60°

Q.76 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans

✗ A. 31 किलोमीटर

✗ B. 52 किलोमीटर

✓ C. 27 किलोमीटर

✗ D. 131 किलोमीटर

Q.77 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 9 m

✓ B. 12 m

✗ C. 18 m

✗ D. 15 m

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.78 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
- ✔ A. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
- ✘ B. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना
- ✘ C. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना
- ✘ D. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना

Q.79 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
- ✘ A. 4 – 14 – 21 – 30
- ✘ B. 11 – 31 – 38 – 29
- ✘ C. 8 – 22 – 15 – 24
- ✔ D. 12 – 34 – 41 – 50

Q.80 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

Ans
- ✘ A. घटकर एक-चौथाई
- ✘ B. अपरिवर्तित रहेगी
- ✘ C. आधी हो जाएगी
- ✔ D. दोगुनी हो जाएगी

Q.81 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans
- ✔ A. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
- ✘ B. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
- ✘ C. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना
- ✘ D. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.82 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
- ✘ A. माता की बहन
- ✔ B. माता की माता
- ✘ C. माता
- ✘ D. बहन

Q.83 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✘ A. 1433
- ✘ B. 1543
- ✔ C. 1333
- ✘ D. 1443

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.84 यदि '+' और '–' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 – 35 + 19 = ?

Ans
✗ A. 67
✓ B. 65
✗ C. 63
✗ D. 69

Q.85 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ A. 7
✗ B. 1
✓ C. 2
✗ D. 4

Q.86 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
✓ A. W
✗ B. T
✗ C. S
✗ D. P

Q.87 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
✗ A. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✓ B. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✗ C. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक
✗ D. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Q.88 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
✓ A. E
✗ B. C
✗ C. B
✗ D. A

Q.89 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✗ A. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
✓ B. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।
✗ C. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✗ D. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ A. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
✗ B. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
✗ C. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है
✓ D. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.91 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans

✗ A. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना

✓ B. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना

✗ C. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

✗ D. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना

Q.92 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans

✓ A. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं

✗ B. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है

✗ C. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है

✗ D. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है

Q.93 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✓ A. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है

✗ B. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है

✗ C. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है

✗ D. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

Q.94 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

Ans

✗ A. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✗ B. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

✗ C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

✓ D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Q.95 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है

✓ B. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है

✗ C. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है

✗ D. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q.96 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

✗ A. Y

✗ B. D

✗ C. C

✓ D. A

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.97 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✔ A. दोनों कथन I. और II. एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त **नहीं** हैं।
✘ B. केवल कथन II. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✘ C. दोनों कथन I. और II. एक साथ (केवल कथन I. या केवल कथन II. नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
✘ D. केवल कथन I. में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II. में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.98 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✘ A. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
✘ B. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)
✔ C. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)
✘ D. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.99 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✘ A. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✘ B. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✔ C. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
✘ D. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Q.100 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✘ A. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✘ B. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✔ C. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✘ D. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।

Section : **PART-B**

Q.1 घरेलू 3-फेज आपूर्ति तंत्र में केबलों के लिए सामान्यतः किस मानक ग्रेडिंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✔ A. ग्रेड I इंसुलेशन केबल
✘ B. इंसुलेशन के बिना बेयर चालक
✘ C. ग्रेड III इंसुलेशन केबल
✘ D. अति-उच्च वोल्टता केबल इन्सुलेशन

Q.2 मुख्य वितरण बोर्डों में उच्च धारा प्रवाहित करने के लिए किस प्रकार के तार की अनुशंसा की जाती है?

Ans
✘ A. बहु-रज्जुक घंटी तार (Multi-strand bell wire)
✔ B. एकल क्रोड तार (Single core wire)
✘ C. द्वि-नम्य तार (Twin flexible wire)
✘ D. नम्य तार (Flexible wire)

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.3 किसी नए विनिर्माण संयंत्र में श्रमिकों को PPE वितरित करने से पूर्व महत्वपूर्ण कदम निम्नलिखित में से क्या है?

Ans

✗ A. कार्यस्थल के नियमों और प्रक्रियाओं के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करना

✗ B. सभी PPE के नियमित निरीक्षण और अनुरक्षण को निर्धारित करना

✓ C. कार्यस्थल पर होने वाले खतरों का आकलन करना और उपयुक्त PPE का चयन करना

✗ D. सभी श्रमिकों के लिए पर्याप्त मात्रा में PPE खरीदना

Q.4 एकल-ध्रुव, द्वि-पथ (single-pole, two-way) स्विच में संयोजन के लिए कितने टर्मिनल उपलब्ध होते हैं?

Ans

✓ A. तीन टर्मिनल

✗ B. चार टर्मिनल

✗ C. पाँच टर्मिनल

✗ D. दो टर्मिनल

Q.5 एक तीन-फेज मोटर फीडर का परीक्षण करते समय, फेज चालकों के मध्य विद्युतरोधन प्रतिरोध के पाठ्यांक : L1-L2: 60 MΩ, L2-L3: 58 MΩ, L1-L3: 61 MΩ हैं। यह तार-स्थापन के विषय में क्या इंगित करता है?

Ans

✗ A. मोटर कुंडलन में एक अंतःवर्त लघु परिपथ है।

✗ B. केबल को तत्काल प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता है।

✗ C. फीडर के फेज में से एक में खुला परिपथ है।

✓ D. फेज चालकों के मध्य विद्युतरोधन संतोषजनक है।

Q.6 यदि 5 श्रमिक समान दर से कार्य करते हुए किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा करते हैं, तो 10 श्रमिकों को उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans

✗ A. 10 दिन

✗ B. 5 दिन

✗ C. 12 दिन

✓ D. 6 दिन

Q.7 वोल्टता मापने के लिए वाटमापी का कौन-सा भाग लोड के साथ समांतर संयोजित होता है?

Ans

✗ A. स्थिर कुंडली (Fixed coil)

✗ B. शंट संधारित्र (Shunt capacitor)

✓ C. विभव कुंडली (Potential coil)

✗ D. धारा कुंडली (Current coil)

Q.8 परिशुद्ध असेंबली के दौरान, किस प्रकार के कैलिपर से लंबन त्रुटि होने की संभावना सबसे कम होती है?

Ans

✗ A. आंतरिक मापन के लिए अंतरण कैलिपर

✓ B. स्पष्ट स्केल चिह्नों वाला वर्नियर कैलिपर

✗ C. नुकीले मापन-पाद वाला स्प्रिंग कैलिपर

✗ D. आभ्यंतर कैलिपर के साथ प्रयुक्त स्टील रूल

Q.9 एक 3-फेज प्रणाली हेतु 48 स्लॉट और 8 ध्रुवों वाले स्टेटर क्रोड के लिए एक वितरित वाइंडिंग (distributed winding) डिजाइन की जा रही है। प्रति ध्रुव प्रति फेज स्लॉट की संख्या कितनी होगी?

Ans

✗ A. 3

✗ B. 4

✗ C. 6

✓ D. 2

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.10 प्रच्छन्न विवरणों वाली किसी जटिल असेंबली को आरेखित किए जाने पर, प्रच्छन्न रेखाओं को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए कौन-सा साधन (instrument) महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. रबड़ (Eraser)

✗ B. स्केल (Scale)

✓ C. मिनी-ड्रॉफ्टर (Mini-drafter)

✗ D. चांदा (Protractor)

Q.11 एक तकनीशियन को सदोष मशीन को छूने पर हल्का झटका लगता है, लेकिन वह अचेत नहीं होता है। इस परिदृश्य में विद्युत धारा का सर्वाधिक संभावित प्रभाव क्या है?

Ans

✓ A. अनैच्छिक पेशी संकुचन और तीव्र झुनझुनी संवेदना

✗ B. व्यापक आंतरिक ऊतक क्षति और गंभीर त्वचा दग्ध

✗ C. तत्काल हृद् संरोध जिससे पूर्ण अचेतनता हो जाती है

✗ D. आकस्मिक श्वसन अंगघात जिसके परिणामस्वरूप दीर्घकालिक कोमा होता है

Q.12 एक ट्रांसफार्मर को पूर्ण-लोड स्थितियों के निकट अधिकतम दक्षता पर कार्य करने के लिए अभिकल्पित किया जाता है और इसे ग्रिड सबस्टेशन में संस्थापित कर दिया जाता है। इसे _____ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

Ans

✓ A. शक्ति ट्रांसफार्मर (Power transformer)

✗ B. पृथक्कारी ट्रांसफार्मर (Isolation transformer)

✗ C. यंत्र ट्रांसफार्मर (Instrument transformer)

✗ D. वितरण ट्रांसफार्मर (Distribution transformer)

Q.13 वायरिंग आरेखों में एक-ध्रुवी स्विच को दर्शाने के लिए सामान्यतः किस प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. एक ऋजु रेखा लेआउट जिसमें एक केंद्र विच्छेद और एक विकर्ण लीवर शामिल होता है

✗ B. एक छोटा वृत्ताकार लेआउट जिसमें एक केन्द्रीकृत बिंदु होता है और कोई जुड़ी हुई रेखाएँ नहीं होती हैं

✗ C. एक सरल आयताकार लेआउट जिसमें दो क्षैतिज आंतरिक विवरण रेखाएं होती हैं

✗ D. एक सतत टेढ़ा-मेढ़ा लेआउट जिसमें कई तीक्ष्ण एकांतर मोड़ शामिल हैं

Q.14 प्रत्येक 5 Ω के चार प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। परिपथ का समतुल्य प्रतिरोध क्या है?

Ans

✗ A. 10 Ω

✗ B. 5 Ω

✓ C. 20 Ω

✗ D. 15 Ω

Q.15 2 m लंबाई की एक छड़ को 1/4 m के टुकड़ों में काटा जाता है। कुल कितने टुकड़े प्राप्त होते हैं?

Ans

✗ A. 4

✗ B. 10

✗ C. 6

✓ D. 8

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया स्वतः उत्तेजित DC जेनरेटर में वोल्टता निर्माण (voltage buildup) की विफलता का कारण बनती है?

Ans

✗ A. वोल्टता निर्माण के बाद लोड को कनेक्ट करना

✗ B.
उचित अवशिष्ट चुंबकत्व बनाए रखना

✓ C.
क्रांतिक प्रतिरोध से परे क्षेत्र प्रतिरोध को बढ़ाना

✗ D. जेनरेटर को निर्धारित चाल पर प्रचालित करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.17 भारतीय विद्युत (IE) सुरक्षा पद्धतियों के अनुसार, किसी वाणिज्यिक विद्युत वायरिंग संस्थापन पर अनुरक्षण निष्पादित करने से पूर्व प्रथम अनिवार्य कार्रवाई क्या है?

Ans

✗ A. लोड की स्थिति की जाँच करने के लिए आपूर्ति वोल्टता बढ़ाना

✗ B. निरीक्षण से पहले सभी अनावृत चालकों को आपस में जोड़ना

✓ C. मुख्य विद्युत आपूर्ति को अलग करना और बंद (OFF) करना

✗ D. वितरण बोर्ड में सभी टर्मिनल कनेक्शनों को कसना

Q.18 प्रक्रिया जोखिम विश्लेषण (Process Hazard Analysis) क्रियापद्धति किस पर आधारित होनी चाहिए?

Ans

✗ A. उत्पादन अनुसूची और परिचालन समय आवश्यकताएं

✗ B. जोखिमों और प्रक्रिया स्थितियों के यादृच्छिक चयन

✗ C. प्रक्रिया में शामिल कार्यबल का आकार

✓ D. प्रक्रिया और संबद्ध जोखिम की जटिलता

Q.19 विद्युत उपकरणों में भू-संयोजन को उपयोग करने का क्या प्रयोजन होता है?

Ans

✓ A. विद्युत-आघात के खतरों से सुरक्षा बढ़ाने के लिए

✗ B. उपकरणों के समग्र प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए

✗ C. घरेलू उपकरणों की निर्माण लागत को कम करने के लिए

✗ D. विद्युत ऊर्जा की दैनिक खपत को कम करने के लिए

Q.20 यदि परिवर्ती लोड अनुप्रयोगों में एक विभेदी यौगिक जनित्र (differential compound generator) का उपयोग किया जाता है, तो टर्मिनल वोल्टता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ A. लोड में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टता में वृद्धि होगी

✗ B. टर्मिनल वोल्टता में यादृच्छिक रूप से उच्चावचन होगा

✓ C. लोड धारा में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टता में कमी होगी

✗ D. लोड में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टता अपरिवर्तित रहेगी

Q.21 निम्न वोल्टता (LV) वितरण प्रणाली में अपर्याप्त धारा-वहन क्षमता वाले चालक का उपयोग करने का क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. यह चालक प्रतिरोध को कम करके प्रणाली की दक्षता में सुधार करता है।

✓ B. यह अतितापन, वोल्टता पात और वर्धित शक्ति हानियों का कारण बनता है।

✗ C. यह फीडर की संचरण क्षमता में वृद्धि करता है।

✗ D. यह लोड स्थितियों के बावजूद नियत वोल्टता बनाए रखता है।

Q.22 इंजीनियरिंग ड्राइंग में शीर्षक ब्लॉक और वस्तु की रूपरेखा (object outline) के लिए सबसे अधिक प्रायः किस ज्यामितीय आकृति का उपयोग किया जाता है?

Ans

✓ A. आयत

✗ B. त्रिभुज

✗ C. षट्भुज

✗ D. पंचभुज

Q.23 किसी औद्योगिक पैनल में 250V, 32A अनुमतांक वाले एक कार्ट्रिज फ्यूज का उपयोग किया जाता है। यदि कोई तकनीशियन इसे समान वोल्टता अनुमतांक (voltage rating) वाले 16A फ्यूज से प्रतिस्थापित करता है, तो 28A पर सामान्य प्रचालन के दौरान संभावित परिणाम क्या होगा?

Ans

✗ A. फ्यूज वोल्टता अनुमतांक के कारण परिपथ में इन्सुलेशन का भंजन हो जाएगा

✓ B. सामान्य लोड की स्थिति में भी फ्यूज धमित हो जाएगा

✗ C. फ्यूज, उपकरण को सुरक्षित रूप से उच्च धारा पर प्रचालित होने की सुविधा प्रदान करेगा

✗ D. फ्यूज बिना किसी त्रुटि के ओवरलोड से बेहतर सुरक्षा प्रदान करेगा

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.24 घरेलू वायरिंग में वितरण बोर्ड के लिए स्थान का चयन करते समय कौन-सा कारक महत्वपूर्ण होता है?

Ans

✗ A. वितरण बोर्ड का ब्रांड

✓ B. लोड केंद्र से निकटता

✗ C. भवन में कमरों की संख्या

✗ D. उपयोग किए गए वायरिंग का प्रकार

Q.25 यदि किसी अल्प भारित DC शंट जनित्र के बाह्य लोड में लगातार वृद्धि होती है, तो उसकी दक्षता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ A. सभी लोड स्तरों पर दक्षता नियत रहेगी

✗ B. लोड के साथ दक्षता एक नियत दर से बढ़ेगी

✗ C. लोड में वृद्धि होने पर दक्षता में लगातार कमी होगी

✓ D. शुरूआत में दक्षता में वृद्धि होगी और फिर एक निश्चित बिंदु के बाद कमी होगी

Q.26 निर्वात परिपथ विच्छेदक (VCB) का कौन-सा पार्ट, इन्सुलेशन अनुरक्षण में सहायक होता है और विच्छेदक को बाह्य पर्यावरणीय प्रभावों से सुरक्षित रखता है?

Ans

✗ A. वैक्यूम इंटरप्टर यूनिट (Vacuum interrupter unit)

✓ B. इन्सुलेटिंग आवरण (Insulating casing)

✗ C. ट्रिप कॉइल असेंबली (Trip coil assembly)

✗ D. ड्राइव रॉड असेंबली (Drive rod assembly)

Q.27 किसी ड्रॉइंग में 12.00 +0.02/-0.00 mm का एक छिद्र निर्दिष्ट है। छिद्र का न्यूनतम अनुमेय व्यास कितना है?

Ans

✗ A. 12.01 mm

✗ B. 12.02 mm

✗ C. 12.20 mm

✓ D. 12.00 mm

Q.28 डिजिटल बहुलमापी पर वरक स्विच (selector switch) को टर्न करने से कौन-सा कार्य निष्पादित होता है?

Ans

✗ A. यंत्र को रीसेट करना

✗ B. पाठ्यांक को संग्रहीत करना

✗ C. डिस्प्ले ब्राइटनेस को समायोजित करना

✓ D. मापन प्रकार का चयन करना

Q.29 एक मोटर स्टेटर में संकेंद्री वाइंडिंग (concentric winding) का उपयोग करके छह कुंडलियों को कुंडलित करने की आवश्यकता होती है। यदि सबसे छोटी कुंडली में 10 फेरे हैं और प्रत्येक उत्तरवर्ती परत में 2 फेरों की वृद्धि होती है, तो सबसे बड़ी कुंडली में कितने फेरे होंगे?

Ans

✗ A. 16 फेरे

✓ B. 20 फेरे

✗ C. 14 फेरे

✗ D. 22 फेरे

Q.30 ईंधन सेल इलेक्ट्रिक वाहनों में वियोजन प्रतिरोध (isolation resistance) की निगरानी करना क्यों आवश्यक है?

Ans

✗ A. त्वरण निष्पादन में सुधार करने के लिए

✓ B. उपयोगकर्ताओं और अनुरक्षण कर्मियों को संभावित विद्युत आघात से बचाने के लिए

✗ C. वाहन की ड्राइविंग रेंज बढ़ाने के लिए

✗ D. वाहन के उत्सर्जन स्तर को कम करने के लिए

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.31 यदि धारा ट्रांसफार्मर की द्वितीयक वाइंडिंग खुली रह जाए और ट्रांसफार्मर ऊर्जित (energized) हो, तो क्या होगा?

Ans

✗ A. इससे द्वितीयक वाइंडिंग पर धारा में कमी के कारण सटीक धारा मापन सुनिश्चित होगा

✗ B. इससे सप्लाई लाइनों के चालकों के अधितापन का निवारण होगा

✓ C. इससे द्वितीयक वाइंडिंग में उच्च वोल्टता उत्पन्न होने के कारण उपकरण क्षतिग्रस्त हो जाएगा

✗ D. इससे विद्युत प्रणाली के लघु परिपथीय दोष का निवारण होगा

Q.32 निम्नलिखित में से कौन-सा, उपकरण परिपथों (appliance circuits) में नियंत्रण वायरिंग (control wiring) के प्राथमिक कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans

✗ A. सुरक्षा के लिए विद्युत प्रणाली को भू-संपर्कित (ground) करना

✗ B. केवल सुरक्षात्मक उपकरणों (protective devices) को जोड़ना

✗ C. यंत्र को सीधे विद्युत आपूर्ति करना

✓ D. नियंत्रण उपकरणों और प्रकाश व्यवस्था के बीच कमांड प्रसारित करना

Q.33 एक तकनीशियन को सौर बैकअप प्रणाली में प्रयुक्त लेड-अम्ल बैटरी के जीवनकाल को अधिकतम करना है। बैटरी की प्लेट संरचना को कमजोर होने से रोकने के लिए उन्हें किस चार्जिंग और डिस्चार्जिंग प्रक्रिया से सख्ती से बचना चाहिए?

Ans

✓ A. बैटरी को तीव्र चार्ज और डिस्चार्ज करना

✗ B. उपयोग के दौरान बैटरी को अपरिवर्ती वोल्टता पर बनाए रखना

✗ C. दीर्घ अवधि तक मध्यम दर पर बैटरी को चार्ज करना

✗ D. हल्के लोड पर बैटरी को डिस्चार्ज करना

Q.34 एक औद्योगिक कार्यशाला को कार्य-मेजों पर 300 लक्स की एकसमान प्रदीप्ति की आवश्यकता होती है। प्रदीप्त किया जाने वाला क्षेत्रफल 120 वर्ग मीटर है। यदि उपयोगिता गुणक 0.7 और अनुरक्षण गुणक 0.8 है, तो प्रकाश संस्थापन द्वारा प्रदान किया जाने वाला कुल ज्योति फ्लक्स कितना होना चाहिए?

Ans

✓ A. 64286 ल्यूमेन

✗ B. 37500 ल्यूमेन

✗ C. 54000 ल्यूमेन

✗ D. 42800 ल्यूमेन

Q.35 वैद्युत महाक्षोभ प्रवण क्षेत्र में स्थित एक औद्योगिक संयंत्र, अपने उपस्करों और कार्मिकों दोनों को विद्युत दोषों से सुरक्षित रखना चाहता है। ग्राउंडिंग और अर्थिंग के बीच अंतर के आधार पर सुरक्षा और उपस्कर संरक्षण के लिए कौन-सा उपागम अपनाया जाएगा?

Ans

✗ A. इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए पृथक ग्राउंडिंग के बिना सभी उपस्करों को सीधे ग्राउंड से जोड़ना

✗ B. उपस्करों के लिए अर्थ कनेक्शन के बिना कर्मियों की सुरक्षा के लिए केवल ग्राउंडिंग का उपयोग करना

✗ C. प्रोत्कर्ष से बचने के लिए उपस्कर को ग्राउंड और अर्थ दोनों से पृथक करना

✓ D. दोष धाराओं को अपवर्तित (डाइवर्ट) करने के लिए उपस्कर फ्रेम को अर्थ से संयोजित करना तथा सुग्राही इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए एक पृथक ग्राउंडिंग प्रणाली का उपयोग करना

Q.36 सीसा-अम्ल बैटरी में तनु सल्फ्यूरिक अम्ल विद्युत् अपघट्य का क्या कार्य है?

Ans

✗ A. यह ऋणात्मक इलेक्ट्रोड प्लेट के सक्रिय पदार्थ के रूप में कार्य करता है

✓ B. यह विद्युत् अपघट्य के रूप में कार्य करता है और इलेक्ट्रोडों के बीच आयनिक चालन होने देता है

✗ C. यह पृथक्कारक के रूप में कार्य करता है और इलेक्ट्रोड के बीच सीधे संपर्क को रोकता है

✗ D. यह विद्युत रोधी के रूप में कार्य करता है और इलेक्ट्रोड के बीच विद्युत चालन को रोकता है

Q.37 किसी पैनल में 1A, 1B, 2A, 2B जैसे केबल मार्करों के साथ लेबल किए गए तार हैं। यह लेबलिंग प्रणाली संभवतः क्या दर्शाती है?

Ans

✗ A. यह तार के रंगों के बीच अंतर करने के लिए एक रंग कोड है

✗ B. यह तार के निर्माता और बैच नंबर को दर्शाता है

✗ C. लेबल, केवल तार आमाप और विद्युत-रोधन के प्रकार को दर्शाते हैं

✓ D. प्रत्येक तार को परिपथ संख्या (circuit number) और फेज आइडेंटिफायर (phase identifier) के आधार पर जोड़ा गया है

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.38 विद्युत इस्त्री (electric iron) का कौन-सा भाग धारा को चालू या बंद करके तापमान को नियंत्रित करता है?

Ans
- ✗ A. सूचक लैंप
- ✗ B. सोलप्लेट
- ✓ C. थर्मोस्टेट
- ✗ D. तापन कुंडली

Q.39 चूड़ी कर्तन के दौरान डाई का कौन-सा पार्ट, डाई का कार्यवस्तु के साथ संरेखण सुनिश्चित करता है?

Ans
- ✓ A. अंतर्वाही शैम्फर (lead-in chamfer)
- ✗ B. समायोजी पेंच (adjusting screw)
- ✗ C. विपाटित स्लॉट (split slot)
- ✗ D. केंद्रीय छिद्र (central hole)

Q.40 रोलिंग मिल जैसी परिवर्ती भार वाली गुरू-कार्य मशीनों (heavy-duty machine) के लिए संचयी यौगिक DC मोटर पर क्यों विचार किया जाता है?

Ans
- ✗ A. क्योंकि यह लोड के कारण किसी भी चाल पात को रोकती है
- ✗ B. क्योंकि यह सबसे तेज चाल परिवर्तन प्रदान करती है
- ✗ C. क्योंकि यह हमेशा अधिकतम दक्षता पर चलती है
- ✓ D. क्योंकि इसमें अच्छा प्रवर्तन बल-आघूर्ण और स्थिर चाल का संयोजन होता है

Q.41 किस प्रकार की वाणिज्यिक वायरिंग प्रणाली, प्रकाशन परिपथों (lighting circuits) और सॉकेट आउटलेटों में विद्युत शक्ति वितरित करने के लिए उपयुक्त धारा-वाही क्षमता वाले निम्न प्रतिरोध वाले कॉपर चालकों का उपयोग करती है?

Ans
- ✗ A. मनोरंजन वायरिंग (Entertainment wiring)
- ✗ B. संचार वायरिंग (Communication wiring)
- ✗ C. नियंत्रण वायरिंग (Control wiring)
- ✓ D. पावर वायरिंग (Power wiring)

Q.42 निम्नलिखित में से कौन-सा, फिटिंग कार्यों में डिवाइडर का उपयोग करने का प्रयोजन नहीं है?

Ans
- ✓ A. प्लेटों की मोटाई मापना
- ✗ B. पृष्ठ पर वृत्त बनाना
- ✗ C. एक रेखा को बराबर भागों में विभाजित करना
- ✗ D. किसी रूल से दूरियों का स्थानांतरण

Q.43 एक मर्करी टिल्ट स्विच मुख्यतः _____ के द्वारा प्रचालित होता है।

Ans
- ✓ A. गुरुत्वाकर्षण क्रिया
- ✗ B. तापमान परिवर्तन
- ✗ C. वायुदाब
- ✗ D. चुंबकीय बल

Q.44 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प विद्युत प्रणाली में शार्ट सर्किट (short circuit) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✗ A. असामान्य रूप से उच्च प्रतिरोध वाला एक कनेक्शन
- ✗ B. एक ऐसा कनेक्शन जहां भंजन के कारण कोई धारा प्रवाहित नहीं होती है
- ✓ C. शून्य या अति निम्न प्रतिरोध वाला एक अनभिप्रेत पथ
- ✗ D. सामान्य प्रतिरोध वाला एक अभिप्रेत पथ

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.45 DC विद्युत आपूर्ति से जुड़े CFL या LED लैंप को बदलते समय किस सुरक्षा उपाय का पालन किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. लैंप को पकड़ने के लिए गीले कपड़े का उपयोग करना

✗ B. लैंप बदलते समय दस्ताने पहनना

✗ C. जितनी जल्दी हो सके, लैंप को बदलना

✓ D. लैंप को हैंडल करने से पहले विद्युत आपूर्ति को बंद करना

Q.46 एक परियोजना प्रबंधक एक नए वायरिंग संस्थापन के लिए लागत अनुमान तैयार कर रहा है। अनुमान में सामग्री, श्रम, उपरिव्यय और लाभ को शामिल किया गया है। यदि अप्रत्याशित मूल्य वृद्धि या अतिरिक्त कार्य होता है, तो कौन-सी विधि यह सुनिश्चित करती है कि परियोजना आर्थिक रूप से सुरक्षित रहे?

Ans

✓ A. अनुमान में एक उपयुक्त आकस्मिकता भत्ता शामिल करना

✗ B. अनुमान में संभावित जोखिमों की उपेक्षा करना

✗ C. केवल ऐतिहासिक लागत डेटा पर भरोसा करना

✗ D. अनुमान से आकस्मिकता को बाहर रखना

Q.47 किसी परिपथ में वोल्टता मापने के लिए सामान्यतः डिजिटल डिस्प्ले वाले किस डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ A. डिजिटल वाटमीटर

✗ B. डिजिटल ओममीटर

✗ C. डिजिटल एमीटर

✓ D. डिजिटल वोल्टमीटर

Q.48 एक विद्युत पैनल के लिए ऐसे संयोजनों की आवश्यकता होती है जो तटीय वातावरण में संक्षारण का प्रतिरोध करें। इसके लिए कौन-सा तार प्रकार सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans

✗ A. ऐलुमिनियम तार (Aluminum wire)

✓ B. कलईदार कॉपर तार (Tinned copper wire)

✗ C. PVC विद्युत-रोधित कॉपर तार (PVC insulated copper wire)

✗ D. अनावृत कॉपर तार (Bare copper wire)

Q.49 मानक घरेलू प्रकाश परिपथों की सुरक्षा के लिए किस प्रकार का MCB ट्रिपिंग वक्र सबसे उपयुक्त होता है?

Ans

✗ A. प्रकार D MCB

✓ B. प्रकार B MCB

✗ C. प्रकार A MCB

✗ D. प्रकार C MCB

Q.50 किसी परिपथ में एक 20 V DC विद्युत आपूर्ति के सिरों पर तीन प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं, जिनके प्रतिरोध 2 Ω, 3 Ω और 5 Ω हैं। किरचॉफ के वोल्टता नियम के अनुसार, 3 Ω के प्रतिरोधक के सिरों पर वोल्टता पात कितना होगा?

Ans

✗ A. 10 V

✗ B. 2 V

✓ C. 6 V

✗ D. 8 V

Q.51 किस प्रकार के सेल को प्रतीप दिशा में विद्युत धारा प्रवाहित करके पुनः आवेशित (recharged) किया जा सकता है?

Ans

✗ A. ईंधन सेल

✓ B. द्वितीयक सेल

✗ C. प्राथमिक सेल

✗ D. शुष्क सेल

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.52 पवन शक्ति उत्पादन स्टेशन में कौन-सा घटक यह सुनिश्चित करता है कि अधिकतम दक्षता के लिए पवन टरबाइन, पवन की दिशा की ओर उन्मुख हो?

Ans

✗ A. ब्रेक प्रणाली (Brake system)

✗ B. टॉवर (Tower)

✓ C. याव तंत्र (Yaw mechanism)

✗ D. गियर बॉक्स (Gearbox)

Q.53 विद्युत और नियंत्रण पैनल संस्थापन में रेसवे (raceway) का उपयोग किया जाता है। वायरिंग प्रणालियों में रेसवे का उपयोग करने का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans

✗ A. विद्युत तारों की वोल्टता क्षमता को बढ़ाना

✗ B. प्रचालन के दौरान चालकों के प्रतिरोध को कम करना

✗ C. नियंत्रण परिपथों के लिए AC आपूर्ति को DC आपूर्ति में रूपांतरित करना

✓ D. घटकों के बीच तारों को सुव्यवस्थित रूप से ले जाना और व्यवस्थित करना

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, प्रदीप्ति में उपयोग होने वाले तापदीप्त लैंप (incandescent lamp) और प्रतिदीप्ति लैंप (fluorescent lamp) के बीच अंतर का सटीक वर्णन करता है?

Ans

✗ A. तापदीप्त लैंप केवल टेबल लैंप में पाए जाते हैं, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप का उपयोग केवल सीलिंग फिक्स्चर में किया जाता है।

✓ B. तापदीप्त लैंप, फिलामेंट को गर्म करके प्रकाश उत्पन्न करते हैं, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप, गैस विसर्जन प्रक्रम का उपयोग करते हैं।

✗ C. तापदीप्त लैंप का उपयोग मुख्यत: सजावटी प्रकाशन के लिए किया जाता है, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप केवल व्यावसायिक उपयोग के लिए होते हैं।

✗ D. तापदीप्त लैंप सदैव ट्यूब की आकृति के होते हैं, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप सदैव गोल आकृति के होते हैं।

Q.55 भूमिगत केबलों में पूर्व-संचकित संधि (pre-molded joint) का उद्देश्य क्या है?

Ans

✗ A. केबल वोल्टता को विनियमित करना

✓ B. दो या अधिक केबलों को सुरक्षित रूप से संयोजित करना

✗ C.
केबल को उपकरण पर समाप्त करना

✗ D.
केबल के सिरों का रोधन करना

Q.56 यदि पोल की संख्या को स्थिर रखते हुए आपूर्ति आवृत्ति को बढ़ाया जाता है, तो एक तीन-फेज प्रेरण मोटर की तुल्यकालिक चाल (synchronous speed) पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

✗ A. तुल्यकालिक चाल की दिशा उत्क्रमित हो जाती है।

✓ B. तुल्यकालिक चाल बढ़ती है।

✗ C. तुल्यकालिक चाल घटती है।

✗ D. तुल्यकालिक चाल अपरिवर्तित रहती है।

Q.57 किसी विशुद्ध प्रतिरोधी AC परिपथ का शक्ति गुणक (power factor) कितना होता है?

Ans

✗ A. यह 1 से अधिक होता है

✗ B. यह 0 के बराबर होता है

✗ C. यह 1 से कम होता है

✓ D. यह 1 के बराबर होता है

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प विद्युत अनुरक्षण के दौरान सुवाह्य भू-संपर्कन के उद्देश्य का वर्णन करता है?

Ans

✓ A. यह दोषपूर्ण धारा को सुरक्षित रूप से भूमि (ground) में प्रवाहित होने लिए एक अस्थायी मार्ग प्रदान करता है

✗ B. यह मरम्मत के लिए आपूर्ति से उपस्करों को डिस्कनेक्ट करता है

✗ C. यह विद्युत पैनलों से भू -संपर्कन क्षरण को रोकता है

✗ D. इसका उपयोग चालकों के विद्युत-रोधन प्रतिरोध का परीक्षण करने के लिए किया जाता है

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.59 एक थिएटर मैनेजर स्टेज लाइटिंग (stage lighting) के लिए लैंप का चयन कर रहा है, जिसका उद्देश्य ऊष्मा उत्पादन और अनुरक्षण लागत दोनों को कम करना है। लैंप हानि को देखते हुए, इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किस प्रकार के लैंप का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. प्रतिदीप्त लैंप

✗ B. LED लैंप

✗ C. हैलोजन लैंप

✓ D. तापदीप्त लैंप

Q.60 कोई नियंत्रण परिपथ एक निर्धारित विलंब (set delay) के बाद लोड को स्विच ऑन करने के लिए टाइमर रिले का उपयोग करता है। यदि परिपथ को पावर मिलने पर लोड तुरंत क्रियाशील हो जाता है, तो सबसे संभावित दोष क्या है?

Ans

✗ A. लोड दोषपूर्ण है और प्रतिक्रिया नहीं दे रहा है

✓ B. टाइमर रिले बायपास हो गया है या उसके संपर्कों में शॉर्ट हो गया है

✗ C. टाइमर सेटिंग आवश्यकता से अधिक लंबी है

✗ D. नियंत्रण ट्रांसफार्मर गलत तरीके से रेट किया गया है

Q.61 एक पंखे के परिपथ के रेगुलेटर में कई प्रतिरोध चरण हैं। जब नॉब को उच्च सेटिंग पर घुमाया जाता है, तो विद्युत रूप से क्या परिवर्तन होगा?

Ans

✗ A. परिपथ का प्रतिरोध बढ़ जाएगा, जिससे पंखे की धारा कम हो जाएगी

✗ B. पंखे की मोटर को अल्प वोल्टता मिलेगी, जिससे स्पीड मंद हो जाएगी

✗ C. पंखा अस्थायी रूप से सप्लाई से डिस्कनेक्ट हो जाएगा

✓ D. परिपथ का प्रतिरोध कम हो जाएगा, जिससे पंखे में वोल्टता बढ़ जाएगी

Q.62 निम्नलिखित में से कौन-सा चरण भूमिगत केबल जोड़ों में ऐपॉक्सी रेजिन कास्टिंग के दौरान रिक्तिका गठन (void formation) को रोकने में सहायक होता है?

Ans

✗ A. रेजिन डालने से पहले जोड़ निकाय को सील करना

✗ B. सीलिंग के पश्चात जोड़ के समीप रेजिन का मिश्रण तैयार करना

✗ C. रेजिन के दृढ़ीकरण से पूर्व कार्य समाप्त करने के लिए इसे तीव्र गति से डालना

✓ D. जोड़ निकाय को धीरे-धीरे थपथपाते हुए रेजिन को मंद गति से डालना

Q.63 तीन-फेज प्रेरणी मोटर में घूर्णी चुंबकीय क्षेत्र की तुल्यकालिक चाल किन कारकों द्वारा निर्धारित होती है?

Ans

✗ A. स्टेटर वोल्टता और शक्ति गुणांक

✗ B. रोटर प्रतिरोध और लोड बलाघूर्ण

✓ C.
आपूर्ति आवृत्ति और ध्रुवों की संख्या

✗ D. रोटर धारा और मोटर सर्पण

Q.64 एक इलेक्ट्रिक वाहन में, अनुरक्षण के दौरान उच्च वोल्टता घटकों को एक्सेस करते समय कौन-सा उपागा भौतिक और दृश्य सुरक्षा दोनों सुनिश्चित करता है?

Ans

✗ A. भौतिक अवरोधों के बिना केवल रंग कोडिंग अनुप्रयुक्त करना

✗ B. गैर-मानक प्रतीकों के साथ उच्च वोल्टता वाले क्षेत्रों को चिन्हित करना

✓ C. विद्युत सुरक्षा अवरोधों और मानकीकृत उच्च वोल्टता रंग कोडिंग वाले आवरणों का उपयोग करना

✗ D. बिना किसी रंग कोडिंग के आवरणों का उपयोग करना

Q.65 किसी घर में तीन-फेज वाली आपूर्ति है, लेकिन केवल एकल-फेज वाले लोड जुड़े हैं। वितरण बोर्ड को किस प्रकार कॉन्फिगर किया जाना चाहिए?

Ans

✗ A. एकल-फेज वितरण बोर्ड स्थापित करना

✓ B. सभी तीन फेजों में एकल-फेज वाले लोड को समान रूप से वितरित करना

✗ C.
सभी परिपथ के लिए केवल एक फेज का उपयोग करना

✗ D. सभी लोड को एकल-फेज बसबार से कनेक्ट करना

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा, मर्करी सेल का उपयोग करने वाले उपकरण का एक उदाहरण है?

Ans

✔ A. कैलकुलेटर

✘ B. टेलीविजन

✘ C. छत के पंखे

✘ D. रसोई ओवन

Q.67 एक तकनीशियन दो-क्रोड केबल में भूदोष (ground fault) का पता लगाने के लिए मुर्रे लूप परीक्षण (Murray loop test) का उपयोग कर रहा है। परीक्षण सेटअप को पूरा करने के लिए कौन-सा अनिवार्य घटक संयोजित होना चाहिए?

Ans

✔ A. एक ज्ञात प्रतिरोध सेतु परिपथ

✘ B. एक क्लैम्प मीटर या टॉन्ग टेस्टर (tong tester)

✘ C. एक भू-क्षरण (earth leakage) रिले

✘ D. एक डिजिटल वोल्टमीटर

Q.68 सौर संयंत्र में बैटरी को ओवरचार्ज होने से बचाने के लिए चार्ज कंट्रोलर द्वारा किस पैरामीटर को नियंत्रित किया जाना चाहिए?

Ans

✘ A. सौर पैनल का नति कोण

✘ B. सौर किरणता स्तर

✘ C. इनवर्टर की AC आउटपुट आवृत्ति

✔ D. बैटरी टर्मिनलों पर आरोपित वोल्टता

Q.69 सौर DC घरेलू प्रणाली में कौन-सा घटक बैटरी को अति-आवेशन से रोकता है?

Ans

✘ A. बैटरी

✔ B. चार्ज कंट्रोलर

✘ C. इन्वर्टर

✘ D. सोलर पैनल

Q.70 शुद्ध ज्यावक्रीय AC वोल्टता के लिए, शिखर मान को _____ से गुणा करके RMS मान प्राप्त किया जाता है।

Ans

✘ A. $\frac{1}{2}$

✘ B. $\sqrt{2}$

✘ C. 1

✔ D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Q.71 निम्नलिखित में से कौन-सी सुरक्षा युक्ति, केबल विद्युत क्षरण का पता लगाने और परिपथ को वियोजित करने के लिए डिजाइन की गई है?

Ans

✔ A. भू-क्षरण परिपथ वियोजक

✘ B. फ्यूज

✘ C. रिले

✘ D. लघु परिपथ वियोजक

Q.72 यदि उच्च-अक्षांश संस्थापन का नति कोण, भूमध्यरेखीय संस्थापन के नति कोण के समान हो, तो सोलर पैनल के निष्पादन पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✘ A. उच्च तापमान में सौर पैनल शीघ्रता से खराब हो जाते हैं

✘ B. सौर पैनल वर्ष भर अधितप्त रहता है

✘ C. सोलर पैनलों में प्राय: वायरिंग से संबंधित दोष उत्पन्न होते रहते हैं

✔ D. सर्दियों के महीनों में सौर पैनल कम सूर्यप्रकाश ग्रहण करते हैं

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates

Q.73 एकल-फेज ट्रांसफार्मर के लघु-परिपथन परीक्षण के दौरान, वाटमापी का पाठ्यांक ट्रांसफार्मर में किस प्रकार के ह्रास को इंगित करता है?

Ans

✔ A. निर्धारित-धारा (rated-current) प्रचालन स्थिति में कॉपर ह्रास

✘ B. निर्धारित चुंबकीय फ्लक्स (rated magnetic flux) पर क्रोड भंवर धारा ह्रास

✘ C. शून्य-लोड प्रचालन स्थिति में हिस्टेरिसिस ह्रास

✘ D. ट्रांसफार्मर के रोधक तेल के अंदर परावैद्युत ह्रास

Q.74 कंट्रोल पैनल में, संबद्ध लोड की चालन धारा से उच्च संयोजन क्षमता वाले संपर्कित्र (contactor) का चयन करना क्यों आवश्यक होता है?

Ans

✘ A. कंट्रोल पैनल की कुल लागत को कम करने के लिए

✔ B. परिपथ स्विचन के दौरान अन्तर्वाह विद्युत धाराओं का वहन करने के लिए

✘ C. यह सुनिश्चित करने के लिए कि संपर्कित्र का वोल्टता अनुमतांक अधिक हो

✘ D. मुख्य परिपथ के लिए ओवरलोड सुरक्षा प्रदान करने के लिए

Q.75 यदि 5 एकसमान घटकों का कुल वजन 20 kg है, तो एक घटक का वजन कितना होगा?

Ans

✘ A. 10 kg

✔ B. 4 kg

✘ C. 2 kg

✘ D. 5 kg

"

Railway BABA

Join : @RailwayBaba_Official For Railway Exam Updates