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.

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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।

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

Q.14 **निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?**

Ans A). कीबोर्ड B). टचस्क्रीन मॉनिटर C). प्रोजेक्टर D). प्रिंटर

Correct Answer: B

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 अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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।

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

Q.44 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans A). 4680 B). 4120 C). 4250 D). 4280

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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।

Correct Answer: D

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।

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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). $\frac{614}{15}$

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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 **Correct Answer: C**

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 **Correct Answer: D**

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 **Correct Answer: C**

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 **Correct Answer: A**

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। **Correct Answer: B**

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 **Correct Answer: C**

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 **Correct Answer: C**

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 **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: D**

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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). $x=1,\ y=2,\ z=2$

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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%

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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)

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

Q.8 प्रत्यावर्तित्र में सदोष नियामक के लिए प्रस्तावित उपचार क्या है?

Ans A). स्नेहन B). प्रतिस्थापन C). कसना D). परिशोधन

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: D

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 ऊंचाई समायोजित करना D). ड्रिलिंग की गभीरता को नियंत्रित करने के लिए डेप्थ स्टॉप का उपयोग करना

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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) धुंधले हो गए हैं

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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)

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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). $\frac{11}{12}$

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

"