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 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.

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: C

Q.5 **अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?**

MDB PHE SLH VPK ?

Ans A). ZTM B). ZUO C). YTN D). XSM

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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). $\frac{2}{5}$

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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°

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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%

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

Q.54 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यतः 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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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।

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

Q.60 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans A). 342 B). 356 C). 358 D). 352

Correct Answer: D

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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।

Correct Answer: A

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 %

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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?
$42 \times 6 \div 7 - 35 + 19 = ?$

Ans A). 69 B). 67 C). 63 D). 65

Correct Answer: D

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।

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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%

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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)

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: 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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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।

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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)

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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।

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: C

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 निस्पंदित करते हैं
C). पैक के माध्यम से शीतलक को कुशलतापूर्वक परिसंचरित करते हैं
D). हौज में तेल से वायु को पृथक करते हैं

Correct Answer: A

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 **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: D**

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 **Correct Answer: C**

Q.38 ओम के नियम के अनुसार, किसी चालक में धारा किसके अनुक्रमानुपाती होती है?

Ans A). वोल्टता B). शक्ति C). प्रतिरोध D). प्रतिरोधकता **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: B**

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 **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: A**

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) **Correct Answer: C**

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 **Correct Answer: B**

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 **Correct Answer: A**

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 **Correct Answer: D**

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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)

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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)

Correct Answer: B

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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)

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: D

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

Correct Answer: B

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।

Correct Answer: D

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: D

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)

Correct Answer: D

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)

Correct Answer: A

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

Correct Answer: A

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

Correct Answer: B

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

Correct Answer: C

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

Correct Answer: A

"