रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot | CEN 01/2025 | CBT 2 | Wireman

HINDI ANSWER KEY

Official Answer Key

All 2 Shifts · 28-07-2026 to 28-07-2026

Questions	175 (Part A 100 + Part B 75)
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	2 hours 30 minutes (Part A 90 min + Part B 60 min)
Sections	Part A 100 (Maths, Reasoning, Basic Sci & Engg) · Part B 75 (trade)

Every paper is set from the saved RRB question paper, with the official correct answer marked.

Note: 1 of 350 questions are printed in English (marked with a chip): our saved Hindi papers do not carry them.

HOW TO USE THIS BOOK

1. Open the INDEX on the next page.
2. Click any row to jump straight to that date and shift.

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at
rank.qmaths.in

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 28 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB ALP 2025 CBT 2 (Wireman) (Hindi) · 2 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**28-07-2026**	Shift 1	09:30 - 12:00	3
Day 1	**28-07-2026**	Shift 2	14:30 - 17:00	29

Exam	RRB ALP 2025 CBT 2 (CEN 01/2025)
Paper	Wireman
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Language	Hindi

*** Note**
Correct answer carries 1 mark; each incorrect answer carries a negative mark of 1/3.
1. The option shown in green with a tick is the correct answer as per the official answer key.
2. RRB shuffles question order for every candidate inside each Part; this paper follows the order of one real response sheet.
3. 1 question marked with a language chip is printed in that language because the Hindi version is not in our saved papers.

Section : Part A

Q.1 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
✗ 1. ₹10,000
✗ 2. ₹11,000
✗ 3. ₹9,000
✓ 4. ₹12,000

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans
✗ 1. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)
✗ 2. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग
✓ 3. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)
✗ 4. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

Q.3 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
✓ 1. 188
✗ 2. 186
✗ 3. 184
✗ 4. 190

Q.4 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
✓ 1. 82
✗ 2. 98
✗ 3. 93
✗ 4. 99

Q.5 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
✗ 1. उच्च गलनांक
✓ 2. निम्न गलनांक
✗ 3. उच्च विद्युत प्रतिरोध
✗ 4. मोटा तार

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.6 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
✗ 1. 48 kg
✗ 2. 52 kg
✓ 3. 50 kg
✗ 4. 45 kg

Q.7 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
✗ 1. 12.6%
✗ 2. 13.7%
✓ 3. 13.0%
✗ 4. 14.1%

Q.8 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
✗ 1. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✗ 2. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✗ 3. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
✓ 4. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।

Q.9 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
✗ 1. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ 2. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ 3. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ 4. 7.5 मीटर प्रति सेकंड

Q.10 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
✗ 1. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने
✗ 2. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
✗ 3. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✓ 4. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
✓ 1. टचस्क्रीन मॉनिटर
✗ 2. प्रिंटर
✗ 3. प्रोजेक्टर
✗ 4. कीबोर्ड

Q.12 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
✓ 1. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ 2. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ 3. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ 4. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.13 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
✗ 1. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना
✗ 2. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
✓ 3. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
✗ 4. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.14 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
✗ 1. पिता की माता
✗ 2. पिता की बहन
✗ 3. माता की बहन
✓ 4. माता की माता

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans
✗ 1. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।
✗ 2. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।
✗ 3. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।
✓ 4. एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

Q.16 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
✓ 1. 26.5% हानि
✗ 2. 15.7% लाभ
✗ 3. 22.6% लाभ
✗ 4. 20.9% लाभ

Q.17 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
✗ 1. 1
✗ 2. 2
✗ 3. 0
✓ 4. 3

Q.18 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
✗ 1. AF − DI
✗ 2. BG − EJ
✗ 3. DJ − GM
✓ 4. CH − EK

Q.19 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
✗ 1. 6
✓ 2. 5
✗ 3. 7
✗ 4. 4

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

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

Ans ✗ 1. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
✗ 2. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
✗ 3. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
✓ 4. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.21 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans ✗ 1. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
✓ 2. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
✗ 3. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
✗ 4. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन

Q.22 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 ✓ 1. IGA 25
✗ 2. JHZ 24
✗ 3. IHS 23
✗ 4. HIZ 30

Q.23 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 ✗ 1. दो
✓ 2. चार
✗ 3. तीन
✗ 4. एक भी नहीं

Q.24 ₹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 ✗ 1. 42
✓ 2. 39
✗ 3. 53
✗ 4. 27

Q.25 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 ✗ 1. 9.45 घंटे
✓ 2. 6.55 घंटे
✗ 3. 3.33 घंटे
✗ 4. 5.56 घंटे

Q.26 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 ✗ 1. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है
✗ 2. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है
✗ 3. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है
✓ 4. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

Q.27 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
✗ 1. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा
✓ 2. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
✗ 3. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✗ 4. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी

Q.28 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
✗ 1. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें
✗ 2. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
✓ 3. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
✗ 4. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q.29 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right) = 3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 20
✗ 2. 15
✓ 3. 18
✗ 4. 16

Q.30 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans
✗ 1. तापमान परिवर्तन 30 K है।
✗ 2. तापमान परिवर्तन 50 K है।
✗ 3. तापमान परिवर्तन 15 K है।
✓ 4. तापमान परिवर्तन 20 K है।

Q.31 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
✗ 1. 7
✗ 2. 2
✗ 3. 4
✓ 4. 9

Q.32 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✗ 1. $\frac{594}{15}$
✗ 2. $\frac{614}{15}$
✗ 3. $\frac{608}{15}$
✓ 4. $\frac{604}{15}$

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.33 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

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

Q.34 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
✓ 1. OCP
✗ 2. NBQ
✗ 3. PDP
✗ 4. NDO

Q.35 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✗ 1. 80 km
✓ 2. 100 km
✗ 3. 75 km
✗ 4. 120 km

Q.36 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
✗ 1. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✗ 2. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
✓ 3. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✗ 4. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

Q.37 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 0
✗ 2. sin A – cos A
✓ 3. cos A + sin A
✗ 4. 1

Q.38 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि
✗ 2. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन
✗ 3. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✓ 4. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.39 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

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

Ans
✗ 1. $x = 1, y = 2, z = 2$
✓ 2. $x = 2, y = 2, z = -1$
✗ 3. $x = -2, y = 2, z = 11$
✗ 4. $x = 2, y = 1, z = -3$

Q.40 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
✓ 1. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✗ 2. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ 3. 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
✗ 4. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.41 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
✓ 1. WRNYT
✗ 2. STMWV
✗ 3. TSNWW
✗ 4. WSNYT

Q.42 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
✗ 1. 8 घंटे
✓ 2. 7.5 घंटे
✗ 3. 6 घंटे
✗ 4. 10 घंटे

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.43 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans
✗ 1. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है
✗ 2. 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
✓ 3. 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
✗ 4. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है

Q.44 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
✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✓ 2. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ 4. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Q.45 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
✗ 1. V
✗ 2. S
✗ 3. Q
✓ 4. P

Q.46 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
✗ 1. ₹72,604
✗ 2. ₹74,624
✗ 3. ₹73,624
✓ 4. ₹72,624

Q.47 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

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

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

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

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

Q.49 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
✓ 1. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
✗ 2. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
✗ 3. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना
✗ 4. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
✗ 2. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✓ 3. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ 4. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Q.51 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 4250
✗ 2. 4120
✓ 3. 4680
✗ 4. 4280

Q.52 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
✗ 1. 71
✗ 2. 70
✓ 3. 73
✗ 4. 72

Q.53 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
✗ 1. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
✗ 2. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
✗ 3. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
✓ 4. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

Q.54 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. असतत रेखा (Dashed line)
✗ 2. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
✗ 3. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
✗ 4. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

Q.55 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
✗ 1. जड़त्व का नियम
✗ 2. जड़त्व का सिद्धांत
✓ 3. ऊर्जा संरक्षण का नियम
✗ 4. अध्यारोपण सिद्धांत

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.56 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 ✓ 1. $\sqrt{119}$ cm
✗ 2. $\sqrt{117}$ cm
✗ 3. $\sqrt{97}$ cm
✗ 4. $\sqrt{107}$ cm

Q.57 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 ✗ 1. पुत्र की पत्नी की बहन
✓ 2. पुत्र की पत्नी की माता
✗ 3. पुत्र की पत्नी
✗ 4. माता की माता

Q.58 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 ✗ 1. 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
✓ 2. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✗ 3. 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
✗ 4. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

Q.59 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 ✗ 1. 28
✗ 2. 29
✓ 3. 27
✗ 4. 25

Q.60 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 ✗ 1. TN-ZD
✗ 2. EY-KO
✗ 3. WQ-CG
✓ 4. QK-VA

Q.61 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 ✗ 1. 9568
✓ 2. 9856
✗ 3. 8956
✗ 4. 9865

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.62 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
✗ 1. उत्तर-पूर्व
✗ 2. दक्षिण-पूर्व
✓ 3. उत्तर-पश्चिम
✗ 4. दक्षिण-पश्चिम

Q.63 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
✓ 1. ₹1,440
✗ 2. ₹1,200
✗ 3. ₹1,380
✗ 4. ₹1,260

Q.64 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
✗ 1. 6 दिन
✗ 2. 8 दिन
✗ 3. 5 दिन
✓ 4. 4 दिन

Q.65 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
✓ 1. मैसेज भेजने के लिए
✗ 2. डेटा प्रोसेसिंग के लिए
✗ 3. फाइल स्टोरेज के लिए
✗ 4. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

Q.66 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
✗ 1. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण
✗ 2. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
✓ 3. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना
✗ 4. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

Q.67 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
✓ 1. 48.6 km/h
✗ 2. 46.5 km/h
✗ 3. 45.8 km/h
✗ 4. 45.3 km/h

Q.68 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ 1. 92550
✓ 2. 92400
✗ 3. 92500
✗ 4. 92450

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary** GET IT ON Google Play

Q.69 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✗ 1. 2.5 वर्ष
✗ 2. 2 वर्ष
✗ 3. 1 वर्ष
✓ 4. 1.5 वर्ष

Q.70 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
✓ 1. C
✗ 2. A
✗ 3. X
✗ 4. Z

Q.71 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
✗ 1. एक
✗ 2. दो
✓ 3. तीन
✗ 4. चार

Q.72 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
✗ 1. 78
✗ 2. 729
✗ 3. 732
✓ 4. 84

Q.73 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

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

Q.74 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
✓ 1. 43
✗ 2. 42
✗ 3. 41.5
✗ 4. 42.5

Q.75 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
✗ 1. 46
✓ 2. 44
✗ 3. 42
✗ 4. 48

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.76 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans ✗ 1. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
✓ 2. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
✗ 3. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
✗ 4. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है

Q.77 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 ✓ 1. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
✗ 2. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
✗ 3. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना
✗ 4. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q.78 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 ✗ 1. 12 - 144 - 62 - 31
✗ 2. 5 - 25 - 15 - 7
✓ 3. 4 - 16 - 8 - 4
✗ 4. 8 - 64 - 32 - 14

Q.79 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans ✓ 1. 310 K
✗ 2. 300 K
✗ 3. 320 K
✗ 4. 270 K

Q.80 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans ✗ 1. 25
✗ 2. 20.5
✓ 3. 24.5
✗ 4. 23.5

Q.81 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans ✗ 1. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ 2. 4 मीटर प्रति सेकंड
✗ 3. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ 4. 3 मीटर प्रति सेकंड

Q.82 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 ✗ 1. S
✗ 2. Q
✗ 3. R
✓ 4. P

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans ✓ 1. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
✗ 2. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।
✗ 3. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
✗ 4. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

Q.84 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 ✗ 1. एक
✗ 2. तीन
✗ 3. चार
✓ 4. दो

Q.85 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 ✓ 1. ₹6,000
✗ 2. ₹9,000
✗ 3. ₹8,000
✗ 4. ₹5,000

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 ✗ 1. CGW : NHT
✗ 2. VCD : GRD
✓ 3. FMT : IQY
✗ 4. XDE : PON

Q.87 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans ✓ 1. नाइट्रोजन
✗ 2. आर्गन
✗ 3. ऑक्सीजन
✗ 4. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans ✗ 1. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
✓ 2. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
✗ 3. तेज धार से उंगली कटना
✗ 4. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Q.89 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 ✓ 1. 6.7 km/h उत्तर
✗ 2. 20 km/h दक्षिण
✗ 3. 33.3 km/h उत्तर
✗ 4. 0 km/h

Q.90 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 ✓ 1. HJVI
✗ 2. HKVJ
✗ 3. IKUH
✗ 4. IJVJ

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.91 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans
✓ 1. 164
✗ 2. 176
✗ 3. 146
✗ 4. 155

Q.92 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
✗ 1. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
✗ 2. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
✗ 3. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
✓ 4. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

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

Ans
✗ 1. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस
✗ 2. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
✓ 3. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
✗ 4. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस

Q.94 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
✓ 1. S
✗ 2. P
✗ 3. R
✗ 4. Q

Q.95 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
✓ 1. 20 km/h पूर्व
✗ 2. 40 km/h पूर्व
✗ 3. 50 km/h उत्तर
✗ 4. 30 km/h पूर्व

Q.96 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
✗ 1. 400 cm
✗ 2. 0.4 m
✗ 3. 4000 mm
✓ 4. 4 m

Q.97 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
✗ 1. स्थितिज ऊर्जा
✗ 2. ध्वनि ऊर्जा
✓ 3. ऊष्मा ऊर्जा
✗ 4. प्रकाश ऊर्जा

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary** GET IT ON Google Play

Q.98 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
✗ 1. 24,000 जूल
✓ 2. 240,000 जूल
✗ 3. 12,000 जूल
✗ 4. 480,000 जूल

Q.99 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ 1. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
✗ 2. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
✗ 3. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
✓ 4. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

Q.100 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
✗ 1. 1000 J
✓ 2. 500 J
✗ 3. 50 J
✗ 4. 0 J

Section : Part B (Wireman)

Q.101 किसी औजार की कीमत ₹400 से बढ़कर ₹500 हो जाती है। मूल कीमत के आधार पर प्रतिशत वृद्धि की गणना कीजिए।

Ans
✗ 1. 35%
✓ 2. 25%
✗ 3. 20%
✗ 4. 30%

Q.102 एक जलवायु-नियंत्रित प्रयोगशाला में जहाँ सौंदर्यबोध और न्यूनतम विद्युत चुंबकीय व्यतिकरण प्राथमिकताएँ हैं, वहाँ कौन-सी तार-स्थापन प्रणाली (wiring system) सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans
✗ 1. काष्ठ बैटन के साथ बैटन तार-स्थापन
✗ 2. प्लास्टिक आवरण के साथ केसिंग-कैपिंग तार-स्थापन
✓ 3. अचुंबकीय पाइपों के साथ प्रच्छन्न कंड्यूट तार-स्थापन
✗ 4. सिरेमिक क्लीट के साथ क्लीट तार-स्थापन

Q.103 प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोलर (PLC) में रिले लैडर लॉजिक (RLL) को रिले कंट्रोल सर्किट के समान ग्राफिकल रूप में क्यों निरूपित किया जाता है?

Ans
✗ 1. PLC हार्डवेयर को आवश्यक प्रचालन वोल्टता को कम करने के लिए
✗ 2. औद्योगिक मशीनों के अंदर सभी विद्युतीय वायरिंग संयोजनों को प्रतिस्थापित करने के लिए
✓ 3. रिले लॉजिक ट्रबलशूटिंग से परिचित तकनीशियनों हेतु PLC प्रोग्रामिंग को सुगम बनाने के लिए
✗ 4. प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोलर की मेमोरी क्षमता बढ़ाने के लिए

Q.104 किसी नियंत्रण पैनल डिजाइन के लिए ऐसे केबल मार्करों की आवश्यकता है जो ज्वाला मंदक और अपघर्षण प्रतिरोधी हों। इस आवश्यकता के लिए कौन-सा पदार्थ सबसे उपयुक्त है?

Ans
✗ 1. विनाइल इलेक्ट्रिकल टेप
✗ 2. स्व-आसंजी पेपर लेबल
✓ 3. पॉलिओलिफिन हीट-श्रिंक स्लीव
✗ 4. क्लिप-ऑन प्लास्टिक टैग

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.105 7 cm त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि ज्ञात कीजिए। π=22/7 का उपयोग कीजिए।

Ans
✗ 1. 22 cm
✗ 2. 66 cm
✗ 3. 88 cm
✓ 4. 44 cm

Q.106 एनालॉग मल्टीमीटर के साथ धारा का मापन करने से पहले, परिपथ में मीटर को कैसे संयोजित किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. भू-संपर्कन तल से
✗ 2. लोड के समानांतर
✓ 3. लोड के साथ श्रेणीक्रम में
✗ 4. विद्युत आपूर्ति के आर-पार

Q.107 किस प्रकार का लैंप अपनी उच्च दक्षता और दीर्घ जीवन-काल के कारण स्ट्रीट लाइटिंग के लिए उपयुक्त होता है?

Ans
✗ 1. प्रतिदीप्त लैंप
✓ 2. सोडियम वाष्प लैंप
✗ 3. तापदीप्त लैंप
✗ 4. मर्करी वाष्प लैंप

Q.108 यदि तीन प्रकाश बल्बों को श्रेणीक्रम परिपथ में जोड़ा जाता है और उनमें से एक बल्ब फ्यूज (खराब) हो जाता है, तो शेष अन्य बल्बों पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✓ 1. अन्य बल्ब दीप्तिमान होना (जलना) बंद हो जाते हैं
✗ 2. अन्य बल्ब मंद दीप्तिमान होते हैं
✗ 3. अन्य बल्ब अधिक उज्जवलता से दीप्तिमान (जलना) होते हैं
✗ 4. अन्य बल्ब सामान्य रूप से दीप्तिमान होना जारी रखते हैं

Q.109 विद्युत अपघटन के नियमों के अनुसार, यदि विद्युत अपघट्य के माध्यम से प्रवाहित होने वाली विद्युत की मात्रा को बढ़ा दिया जाए, तो इलेक्ट्रोड पर निक्षेपित पदार्थ के द्रव्यमान का क्या होता है?

Ans
✗ 1. निक्षेपित द्रव्यमान नियत रहता है
✗ 2. निक्षेपित द्रव्यमान अप्रत्याशित रूप से परिवर्तित होता है
✗ 3. निक्षेपित द्रव्यमान घटता है
✓ 4. निक्षेपित द्रव्यमान में वृद्धि होती है

Q.110 सिलिकॉन-आधारित सौर सेल में विद्युत धारा के संग्रहण को सक्षम करने के लिए कौन-सा चरण सर्वाधिक महत्वपूर्ण होता है?

Ans
✗ 1. सिलिकॉन को पतले वेफर्स में काटना
✗ 2. अपमिश्रित और अनापमिश्रित (undoped) वेफर्स को सैंडविच करना
✓ 3. बाह्यतम परतों पर धात्विक पट्टियाँ जोड़ना
✗ 4. अशुद्धियों के साथ वेफर्स का अपमिश्रण (doping) करना

Q.111 DC शंट जनित्र द्वारा किसी बैटरी बैंक को सफलतापूर्वक आवेशित करने के लिए किस शर्त को पूरा करना आवश्यक होता है?

Ans
✓ 1. जनित्र की टर्मिनल वोल्टता बैटरी वोल्टता से अधिक होनी चाहिए
✗ 2. जनित्र की टर्मिनल वोल्टता, बैटरी वोल्टता के बराबर होनी चाहिए
✗ 3. आर्मेचर प्रतिरोध अधिकतम होना चाहिए
✗ 4. जनित्र का क्षेत्र प्रतिरोध न्यूनतम होना चाहिए

Q.112 विद्युत नेटवर्क में किस स्थिति में AC ट्रांसमिशन की तुलना में DC ट्रांसमिशन को प्राथमिकता दी जाती है?

Ans
✓ 1. बहुत लंबी दूरी के जलमग्न केबलों के लिए
✗ 2. ग्रामीण क्षेत्रों में छोटी ट्रांसमिशन लाइनों के लिए
✗ 3. शहरी नेटवर्क में वितरण के लिए
✗ 4. स्थानीय सबस्टेशन कनेक्शनों के लिए

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.113 एक कारखाने का निर्माण एक ऐसे क्षेत्र में किया जा रहा है जहाँ प्रायः विद्युत तूफान आते हैं। इंजीनियरों को एक अर्थिंग सिस्टम डिज़ाइन करना है। सुरक्षा और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उनके डिज़ाइन में किस कारक को प्राथमिकता देना सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
✗ 1. अर्थिंग के लिए एकल GI पाइप का उपयोग करना
✗ 2. संभवतः सबसे मोटी अर्थिंग केबल का उपयोग करना
✓ 3. अर्थिंग रॉड्स की संख्या में वृद्धि करना
✗ 4. अर्थिंग रॉड्स को निकट स्थापित करना

Q.114 यदि किसी प्रकाश परिपथ को 230 V की आपूर्ति के लिए डिजाइन किया गया है तथा एक लैंप को 110 V पर रेट किया गया है और यदि लैंप को दूसरे 230 V लैंप के साथ सीधे समांतर क्रम में जोड़ा जाए, तो क्या होगा?

Ans
✓ 1. 110 V का लैंप अतिवोल्टता के कारण जल्दी खराब हो जाएगा
✗ 2. 110 V का लैंप दूसरे लैंप की तुलना में बहुत अधिक रोशनी देगा और ऐसा ही करता रहेगा
✗ 3. 110 V का लैंप दूसरे लैंप की तुलना में मंद होगा
✗ 4. 110 V का लैंप सामान्य दीप्ति पर कार्य करेगा

Q.115 इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रतीकात्मक निरूपण को उपयोग करने का क्या प्रयोजन होता है?

Ans
✗ 1. ड्राइंग में अनावश्यक जटिलता उत्पन्न करना
✗ 2. ड्राइंग को सजावटी रूप से अधिक आकर्षक बनाना
✓ 3. मानक प्रतीकों का उपयोग करके सूचना संप्रेषित करना
✗ 4. अतिरिक्त ज्यामितीय आकृतियों का उपयोग करके ड्राइंग को सजाना

Q.116 किसी पदार्थ का वह गुण जिसके द्वारा विरूपण बल हटने के बाद वह अपनी मूल आकृति और साइज़ को पुनः प्राप्त कर लेता है, ________ कहलाता है।

Ans
✓ 1. प्रत्यास्थता
✗ 2. कठोरता
✗ 3. भंगुरता
✗ 4. सुघट्यता

Q.117 एक उभयधारा मोटर (universal motor) को वर्कशॉप में लाया गया है, जिसमें लोड के अंतर्गत कम्यूटेटर (commutator) पर अत्यधिक स्पार्किंग की शिकायत है। सबसे पहले किस कारण की जाँच करनी चाहिए?

Ans
✗ 1. क्षतिग्रस्त फील्ड वाइंडिंग (Damaged field winding)
✓ 2. घिसे हुए कार्बन ब्रश (Worn out carbon brushes)
✗ 3. लघुकृत कम्यूटेटर बार (Shorted commutator bar)
✗ 4. दोषपूर्ण आर्मेचर वाइंडिंग (Faulty armature windings)

Q.118 एक तकनीशियन को पैनल के अंदर 230V के नियंत्रण परिपथ को जोड़ने के लिए तार का चयन करना है। इस अनुप्रयोग के लिए कौन-सा विनिर्देशन सबसे महत्वपूर्ण होता है?

Ans
✓ 1. वोल्टता रेटिंग और इन्सुलेशन गुणवत्ता
✗ 2. अनुमार्गन में सुगमता के लिए लचीलापन
✗ 3. पहचान के लिए रंग कोड
✗ 4. केवल धारावाही क्षमता

Q.119 BIS कोड 2330 प्रामुख्याने काय दर्शवतो?

Ans
✗ 1. हे अभियांत्रिकीमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या क्रोमियम स्टीलला सूचित करते
✓ 2. हे उच्च निकेल प्रमाण असलेले निकेल स्टील दर्शवते
✗ 3. हे फ्री कटिंग स्टील ग्रेडचा प्रकार ओळखते
✗ 4. हे साध्या कार्बन स्टील ग्रेड मटेरियलचे प्रतिनिधित्व करते

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.120 वोल्टता स्तरों को बदले बिना दोषों को अलग करके नेटवर्क की विश्वसनीयता में वृद्धि करने के लिए उच्च वोल्टता ट्रांसमिशन लाइन पर किस प्रकार के सबस्टेशन को रणनीतिक रूप से संस्थापित किया जाएगा?

Ans
✗ 1. उच्चायी ट्रांसफार्मर सबस्टेशन (Step-up transformer substation)
✓ **2. स्विचन सबस्टेशन (Switching substation)**
✗ 3. अपचायी ट्रांसफार्मर सबस्टेशन (Step-down transformer substation)
✗ 4. संकर्षण सबस्टेशन (Traction substation)

Q.121 एक औद्योगिक इलेक्ट्रिशियन तीन-क्रोड केबल पर विद्युतरोधन प्रतिरोध परीक्षित्र (insulation resistance tester) का उपयोग करता है। क्रोड और भू-संपर्क (earth) के बीच मापा गया प्रतिरोध 900 मेगाओम है। यह मान केबल की विद्युतरोधन स्थिति के बारे में क्या इंगित करता है?

Ans
✓ **1. विद्युतरोधन उत्तम स्थिति में है और प्रचालन के लिए सुरक्षित है।**
✗ 2. केबल में गंभीर आर्द्रता प्रवेश कर गई है और इसके शुष्कन की आवश्यकता है।
✗ 3. निम्न सामर्थ्य के कारण केबल औद्योगिक परिवेश के लिए अनुपयुक्त है।
✗ 4. विद्युतरोधन खराब हो चुका है और इसे तुरंत प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता है।

Q.122 एक 3-फेज तुल्यकालिक मोटर AC आपूर्ति से संयोजित है। यदि क्षेत्र उत्तेजन को एकक शक्ति गुणांक प्रचालन (unity power factor operation) के लिए आवश्यक मान से कम कर दिया जाए, तो मोटर शक्ति गुणांक पर क्या प्रभाव पड़ने की संभावना है?

Ans
✗ 1. शक्ति गुणांक एकक बना रहता है
✗ 2. मोटर शक्ति गुणांक शून्य हो जाता है
✗ 3. शक्ति गुणांक अग्रगामी (leading) हो जाता है
✓ **4. शक्ति गुणांक पश्चगामी (lagging) हो जाता है**

Q.123 अग्नि सुरक्षा के लिए बड़े व्यावसायिक सार्वजनिक भवनों में किस प्रकार के केंद्रीय निगरानी वाले अग्नि संसूचन और अलार्म तंत्र का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. केवल हस्तचालित अग्नि अलार्म कॉल पॉइंट तंत्र
✗ 2. पारंपरिक ताप संसूचक अलार्म तंत्र
✓ **3. पता-योग्य अग्नि संसूचन और अलार्म तंत्र**
✗ 4. स्वाश्रयी आवासीय धूम संसूचक यूनिट्स

Q.124 सिरीज DC सर्किटमध्ये, एखादा घटक निकामी झाल्यास किंवा ओपन-सर्किट झाल्यास काय होते?

Ans
✗ 1. विद्युत प्रवाह निकामी झालेल्या घटकाला बायपास करतो
✓ **2. संपूर्ण सर्किट काम करणे थांबवते**
✗ 3. विद्युतप्रवाह उलट दिशेने वाहतो
✗ 4. विद्युतप्रवाह केवळ कार्यरत घटकांमधूनच वाहतो

Q.125 एक इलेक्ट्रीशियन दो कमरों के मकान के लिए वायरिंग की योजना बना रहा है। प्रत्येक कमरे में एक सीलिंग लाइट और दो सॉकेट आउटलेट की आवश्यकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा वायरिंग अभिविन्यास, सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए तार का सर्वाधिक कुशल उपयोग प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. प्रत्येक कमरे के लिए दो पृथक वलय परिपथों का उपयोग करना
✓ **2. सॉकेट के लिए एक वलय परिपथ और लाइट के लिए एक त्रिज्य परिपथ का उपयोग करना**
✗ 3. सभी लोड के लिए एकल त्रिज्य परिपथ का उपयोग करना
✗ 4. एक ही वलय परिपथ पर सॉकेट और लाइट को संयोजित करना

Q.126 विद्युत वाहनों के लिए AC चार्जिंग प्रणाली में चार्जिंग नियंत्रक का कार्य क्या है?

Ans
✗ 1. विद्युत वाहन की चाल को नियंत्रित करना
✓ **2. वाहनों के चार्जिंग संचार का प्रबंधन करना**
✗ 3. प्रयुक्त चार्जिंग केबल के प्रकार का चयन करना
✗ 4. वाहन की मोटर को प्रत्यक्ष शक्ति प्रदान करना

Q.127 ITI फिटिंग शॉप में निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए चूड़ी प्रमापी (thread gauge) सबसे उपयुक्त होता है?

Ans
✗ 1. छड़ का व्यास मापना
✓ **2. चूड़ी के अंतराल की जाँच करना**
✗ 3. बोल्ट के नट को कसना
✗ 4. चूड़ी से मलबा साफ करना

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.128 यदि किसी कुंडली में धारा, वोल्टता से 60° पश्चगामी है, तो परिपथ का शक्ति गुणक क्या होगा?

Ans
✗ 1. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ पश्चगामी
✓ 2. 0.5 पश्चगामी
✗ 3. 0.5 अग्रगामी
✗ 4. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ अग्रगामी

Q.129 किसी डेल्टा-संयोजित 3-फेज प्रणाली में, लाइन वोल्टता और फेज वोल्टता के बीच क्या संबंध होता है?

Ans
✗ 1. लाइन वोल्टता शून्य होती है
✓ 2. लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता के बराबर होती है
✗ 3. लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता की दोगुनी होती है
✗ 4. लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता से कम होता है

Q.130 किसी सरल विद्युत परिपथ में विद्युत वाहक बल के स्रोत के रूप में सामान्यतः किस युक्ति का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. अपरिवर्ती प्रतिरोधक
✓ 2. विद्युत बैटरी
✗ 3. विद्युत मोटर
✗ 4. तापदीप्त लैंप

Q.131 घरेलू उपकरणों में कौन-सा सेफ्टी फीचर क्षरण धारा को ग्राउंड तक पहुंचाने का मार्ग प्रदान करके विद्युत-आघात से बचाने में सहायता करता है?

Ans
✓ 1. अर्थिंग कनेक्शन
✗ 2. फ्यूज
✗ 3. न्यूट्रल तार
✗ 4. विद्युत-रोधन

Q.132 एक DC शंट मोटर पूर्ण लोड पर प्रचालित हो रही है। निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया इसके अनुमतांक मान से परे इसकी चाल में वृद्धि करेगी?

Ans
✗ 1. आपूर्ति वोल्टता में कमी
✗ 2. आर्मेचर प्रतिरोध में वृद्धि
✗ 3. मोटर पर लोड में वृद्धि
✓ 4. क्षेत्र वाइंडिंग धारा में कमी

Q.133 प्रवर्तन (starting) के दौरान बाहरी प्रतिरोधों को सर्पी वलय प्रेरण मोटर के रोटर परिपथ से क्यों संयोजित किया जाता है?

Ans
✓ 1. प्रवर्तन बल-आघूर्ण में पर्याप्त वृद्धि करने के लिए
✗ 2. आपूर्ति वोल्टता को जानबूझकर कम करने के लिए
✗ 3. आयरन क्रोड हानि को पूर्णतः समाप्त करने के लिए
✗ 4. स्टेटर आवृत्ति को आनुपातिक रूप से कम करने के लिए

Q.134 एक सौर शक्ति संयंत्र को चालू करने से पहले गुणवत्ता मानकों के अनुसार निम्नलिखित में से किस मापदंड का परीक्षण किया जाना अनिवार्य है?

Ans
✗ 1. केबल रंग कोडिंग
✓ 2. रोधन प्रतिरोध मापन
✗ 3. ग्रिड वोल्टता सेटिंग
✗ 4. मॉड्यूल सफाई अनुसूची

Q.135 यदि अर्थ इलेक्ट्रोड का प्रतिरोध 6 ओम मापा जाता है, तो IEE विनियमों के अनुसार क्या किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. अधिक रॉड लगाकर या जल डालकर अर्थिंग में सुधार करें
✗ 2. अधिष्ठापन को यथावत रहने दें
✗ 3. पतले अर्थ वायर का उपयोग करें
✗ 4. परिपथ की आपूर्ति वोल्टता में वृद्धि करें

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.136 सौर सेल को अन्य किन उपकरणों के निर्माण खंडों के रूप में भी जाना जाता है?

Ans
- ✗ 1. ट्रांसफॉर्मर
- ✓ **2. प्रकाश वोल्टीय मॉड्यूल**
- ✗ 3. विद्युत तार
- ✗ 4. बैटरियां

Q.137 What is the purpose of the Cable Sheath Continuity Test in underground cables? ENGLISH

Ans
- ✗ 1. To measure the cable insulation resistance
- ✗ 2. To check the cable conductor resistance
- ✗ 3. To determine the total cable length
- ✓ **4. To check if the metallic sheath or armor is continuous**

Q.138 इंजीनियरिंग ड्राइंग में स्थानिक फलक (spot face) को दर्शाने के लिए किस प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. बिना केंद्र चिह्नों वाला एक प्लेन आयत
- ✗ 2. आंतरिक क्रॉस युक्त एक छोटा वृत्त
- ✓ **3. बिना आंतरिक चिह्नों वाला एक प्लेन वृत्त**
- ✗ 4. एक वृत्त जिसके नीचे एक क्षैतिज रेखा खींची गई है

Q.139 किसी घरेलू MCCB पर 25A, 6 kA, 230V AC अंकित है। यह MCCB किस दोष धारा को सुरक्षित रूप से अवरोधित कर सकता है?

Ans
- ✗ 1. 230 V AC पर कोई धारा
- ✗ 2. 25 A तक का कोई भी ओवरलोड
- ✗ 3. 25A से अधिक का कोई भी लघु परिपथ
- ✓ **4. 6,000 A तक की कोई भी दोष धारा**

Q.140 एक वोल्टमापी को DC परिपथ में एक विवृत स्विच से संयोजित किया जाता है। स्विच का एक सिरा आपूर्ति वोल्टता से संयोजित है, जबकि दूसरा सिरा लोड के माध्यम से आपूर्ति के विपरीत टर्मिनल से संयोजित है। एक आदर्श वोल्टमापी और शून्य धारा मानते हुए, मीटर कितना वोल्टेज दर्शाएगा?

Ans
- ✗ 1. वोल्टमापी एक उच्चावचनी मान दर्शाएगा
- ✗ 2. वोल्टमापी आपूर्ति वोल्टता का आधा मान दर्शाएगा
- ✗ 3. वोल्टमापी शून्य वोल्ट दर्शाएगा
- ✓ **4. वोल्टमापी पूर्ण आपूर्ति वोल्टता दर्शाएगा**

Q.141 सौर शक्ति संयंत्र संस्थापन के लिए आनति कोण (inclination angle) की गणना करते समय आवश्यक चरणों के सही क्रम का चयन कीजिए।

Ans
- ✗ 1. मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना, पैनल कोण निर्धारित करना, छायांकन का आकलन करना, अक्षांश ज्ञात करना
- ✗ 2. पैनल कोण निर्धारित करना, अक्षांश ज्ञात करना, मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना, छायांकन का आकलन करना
- ✓ **3. अक्षांश ज्ञात करना, छायांकन का आकलन करना, मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना, पैनल कोण निर्धारित करना**
- ✗ 4. छायांकन का आकलन करना, पैनल कोण निर्धारित करना, अक्षांश ज्ञात करना, मौसमी परिवर्तनों को ध्यान में रखना

Q.142 कारखाने की सुरक्षा और स्वच्छता में निर्धारित भंडारण क्षेत्रों की क्या भूमिका होती है?

Ans
- ✗ 1. वे कर्मचारियों के कृत्यों और कार्य निष्पादन को मॉनिटर करते हैं
- ✗ 2. वे मशीनों की प्रचालन की गति में प्रतिदिन सुधार करते हैं
- ✓ **3. वे अव्यवस्था को रोकने और कार्यस्थल में व्यवस्था बनाए रखने में सहायक होते हैं**
- ✗ 4. वे नियमित सफाई गतिविधियों की आवश्यकता को कम करते हैं।

Q.143 थिएटर लाइटिंग डिज़ाइनर को यह सुनिश्चित करना है कि मंच के प्रत्येक भाग को ओवरहेड लाइटों से समान मात्रा में प्रदीप्ति मिले। यदि लाइटों और मंच के बीच की दूरी दोगुनी कर दी जाए, तो प्रदीप्ति के नियमों के अनुसार, सभी क्षेत्रों में समान प्रदीप्ति बनाए रखने के लिए कौन-सी कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans
- ✗ 1. आधी संख्या में लाइटों का उपयोग करें, लेकिन उनकी तीव्रता समान रखें
- ✗ 2. लाइट के आपतन कोण को बढ़ाएँ
- ✓ **3. प्रत्येक लाइट स्रोत की ज्योति तीव्रता को चार गुना बढ़ाएँ**
- ✗ 4. प्रत्येक लाइट स्रोत की ज्योति तीव्रता को दोगुना करें

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.144 इस्पातों के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) कोडीकरण प्रणाली का प्राथमिक लाभ क्या है?

Ans
✗ 1. यह इस्पात की पहचान के लिए मुख्य रूप से दृश्य विधियों पर निर्भर करती है
✗ 2. यह वैश्विक स्तर पर प्रत्येक देश द्वारा समान रूप से स्वीकृत है
✗ 3. यह केवल ऐतिहासिक इस्पात रिकॉर्ड तक सीमित जानकारी प्रदान करता है
✓ 4. यह इस्पात ग्रेड को महत्वपूर्ण भौतिक गुणधर्मों से संबंधित करता है

Q.145 औद्योगिक वायरिंग परियोजना में, आपको बारिश के संपर्क में आने वाले आउटडोर उपयोग हेतु एक आवेष्टन (enclosure) का चयन करना है। कौन-सा IP कोड, इस अपेक्षा को सबसे उपयुक्त रूप से पूर्ण करता है?

Ans
✗ 1. IP20
✗ 2. IP41
✓ 3. IP55
✗ 4. IP30

Q.146 लाइसेंस प्राप्त वायरमैन के प्रशिक्षण हेतु संस्थान का चयन करते समय, वायरमैन परमिट की पात्रता सुनिश्चित करने के लिए किस कारक को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans
✗ 1. घर के सबसे निकटतम संस्थान का चयन करना
✗ 2. न्यूनतम शिक्षण शुल्क का चयन करना
✓ 3. सरकारी प्राधिकरण द्वारा मान्यता प्राप्त संस्थान का चयन करना
✗ 4. उपलब्ध सबसे लघु प्रशिक्षण प्रोग्राम का चयन करना

Q.147 औद्योगिक संस्थापनों में केबल का साइज निर्धारित करते समय वोल्टता पात का प्राक्कलन करना क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans
✗ 1. इन्सुलेशन के रंग का चयन करने के लिए
✓ 2. यह सुनिश्चित करने के लिए कि उपकरण को पर्याप्त वोल्टता प्राप्त हो
✗ 3. अधिकतम धारा अनुमतांक निर्धारित करने के लिए
✗ 4. संस्थापन लागत को कम करने के लिए

Q.148 कौन-सी वायरिंग प्रणाली, अपनी अस्थायी यांत्रिक टेक व्यवस्था (support arrangement) और निम्न चिरस्थायित्व के कारण स्थायी वाणिज्यिक विद्युत संस्थापनों के लिए तकनीकी रूप से अनुपयुक्त है?

Ans
✗ 1. केसिंग और कैपिंग वायरिंग प्रणाली (Casing and capping wiring system)
✓ 2. क्लीट वायरिंग प्रणाली (Cleat wiring system)
✗ 3. ट्रंकिंग वायरिंग प्रणाली (Trunking wiring system)
✗ 4. कंड्यूट वायरिंग प्रणाली (Conduit wiring system)

Q.149 संचयी रूप से संयोजित DC जनित्र के संदर्भ में, नीचे दिए गए कथनों में से कौन-सा कथन श्रेणी क्षेत्र कुंडलन के उद्देश्य को परिभाषित करता है?

Ans
✗ 1. यह उच्च-चाल प्रचालन के दौरान रोटर शाफ्ट के यांत्रिक घर्षण को कम करती है
✗ 2. यह वोल्टता वर्धन प्रक्रिया (voltage buildup process) शुरू करने के लिए आवश्यक प्रारंभिक अवशिष्ट चुंबकत्व प्रदान करती है
✓ 3. यह लोड धारा बढ़ने पर चुंबकीय फ्लक्स बढ़ाकर आंतरिक वोल्टता पात की क्षतिपूर्ति करती है
✗ 4. यह आर्मेचर में प्रेरित प्रत्यावर्ती धारा को टर्मिनलों पर दिष्ट धारा में परिवर्तित करती है

Q.150 शिरोपरि ट्रांसमिशन लाइनों की मरम्मत करते समय, उच्च धारा वहन अपेक्षाओं वाले दो गुंफित चालकों (stranded conductors) को जोड़ने के लिए किस प्रकार का वायर जॉइंट (wire joint) सबसे उपयुक्त होता है?

Ans
✗ 1. नॉटेड टैप जॉइंट (Knotted tap joint)
✗ 2. ब्रिटानिया जॉइंट (Britannia joint)
✓ 3. मैरिड जॉइंट (Married joint)
✗ 4. वेस्टर्न यूनियन जॉइंट (Western Union joint)

Q.151 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सौर शक्ति संयंत्र डिजाइन में देशांतर प्रभावों (longitude effects) की उपेक्षा करने का वास्तविक परिणाम दर्शाता है?

Ans
✗ 1. सौर पैनल मौसम की निगरानी के इनपुट की उपेक्षा करते हैं।
✗ 2. सौर पैनल गलत अक्षांश पर स्थापित हैं।
✗ 3. सौर पैनल, क्षेत्र के लिए अनुपयुक्त सामग्री का उपयोग करते हैं।
✓ 4. सौर पैनलों को, गलत संरेखित ट्रैकिंग शेड्यूल के कारण उपेष्टतम सूर्य का प्रकाश प्राप्त होता है।

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.152 डेल्टा-स्टार संबद्ध 3-फेज ट्रांसफॉर्मर में, प्राथमिक और द्वितीयक वोल्टताओं के बीच फेज विस्थापन ________ होता है।

Ans
✗ 1. 60°
✗ 2. 90°
✗ 3. 0°
✓ 4. 30°

Q.153 एक तकनीशियन को एक आवासीय विद्युत संस्थापन योजना प्राप्त होती है और उसे प्रकाश और तापन दोनों परिपथों के लिए सामग्री और लागत आकलन तैयार करना होगा। मानक विद्युत प्राक्कलन पद्धति के अनुसार किस प्रक्रिया का अनुसरण किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. लागत की गणना को सरल बनाने के लिए आकलन में लघु उपसाधनों को शामिल न करें।
✓ 2. प्रत्येक परिपथ के लिए अलग-अलग सामग्री सूचियाँ तैयार करें और कुल लागत की गणना करें।
✗ 3. एक एकल संयुक्त सामग्री सूची तैयार करें और कुल लागत का एक साथ आकलन करें।
✗ 4. केवल सामान्य रूप से उपयोग की जाने वाली सामग्रियों के लिए अनुमानित मात्रा का उपयोग करके लागत का आकलन करें।

Q.154 एक औद्योगिक PLC नियंत्रण पैनल को विद्युत-चुंबकीय संगतता (EMC) मानकों का अनुपालन करना आवश्यक है। कौन-सा डिज़ाइन परिवर्तन, EMC परफॉरमेंस को सर्वोत्तम रूप से बढ़ाता है?

Ans
✗ 1. सभी वायरिंग प्रवेशों (wiring entry) के लिए प्लास्टिक केबल ग्लैंड का उपयोग करना
✗ 2. केबल इन्सुलेशन रंग में विविधता को कम करना
✗ 3. सभी पैनल केबलों के इन्सुलेशन ग्रेड को बढ़ाना
✓ 4. सभी प्रवेश केबलों के लिए धात्विक केबल ग्लैंड (cable glands) को संस्थापित करना और उचित ग्राउंडिंग करना

Q.155 ट्विस्ट ड्रिलचा कोणता भाग ड्रिलिंग करताना छिद्रातून चिप्स काढून टाकतो?

Ans
✗ 1. पॉईंट (The point)
✓ 2. फ्लूट्स (The flutes)
✗ 3. शँक (The shank)
✗ 4. वेब (The web)

Q.156 यदि किसी घरेलू संस्थापन में कोई ELCB बिना किसी स्पष्ट दोष के कभी-कभी ट्रिप करता है, तो इसका संभावित कारण क्या हो सकता है?

Ans
✗ 1. ELCB रेटिंग से अधिक कुल लोड में वृद्धि
✗ 2. आपूर्ति से अचानक वोल्टता प्रोत्कर्ष
✓ 3. संचयी साधित्र के इन्सुलेशन में अवनति से अल्प क्षरण धाराएँ
✗ 4. फेज और न्यूट्रल लाइनें रिवर्स हैं

Q.157 निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग बिना उत्खनन किए गए भूमिगत तेल से भरे केबल जोड़ में तेल रिसाव का पता लगाने के लिए किया जाता है?

Ans
✗ 1. केबल से आने वाली असामान्य आवाज़ों पर ध्यान देना
✓ 2. तेल तंत्र में दाब पात को मॉनिटर करना
✗ 3. थर्मल इमेजिंग कैमरे का उपयोग करना
✗ 4. जोड़ के आवरण का दृश्य निरीक्षण करना

Q.158 निर्माण परिवेशों में जोखिम संचार (Hazard Communication) अत्यंत महत्वपूर्ण क्यों है?

Ans
✗ 1. यह निर्माण स्थल से सभी संभावित जोखिमों को समाप्त कर देता है
✓ 2. यह श्रमिकों को जोखिमों और सुरक्षा सावधानियों को समझने में सहायता करता है
✗ 3. यह मुख्य रूप से कार्यस्थल दुर्घटनाओं और घटनाओं की रिपोर्टिंग पर फोकस करता है
✗ 4. यह श्रमिकों को सुरक्षात्मक उपकरणों के बिना कार्य करने में सक्षम करता है

Q.159 वायरिंग आरेख में कौन-सा घटक, विशेष रूप से अतिधारा से सुरक्षा प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. रिले का प्रतीक
✓ 2. फ्यूज का प्रतीक
✗ 3. पुशबटन का प्रतीक
✗ 4. लैम्प का प्रतीक

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.160 विद्युत योजनाबद्ध ड्राइंग में नियंत्रण परिपथ को सामान्यतः शक्ति परिपथ से पृथक रूप से क्यों तारकृत (wired) किया जाता है?

Ans
✗ 1. चालकों की लागत कम करने के लिए
✗ 2. शक्ति और नियंत्रण परिपथों को संयोजित करने के लिए
✓ **3. आसान अनुरक्षण और पहचान को सुगम बनाने के लिए**
✗ 4. धारा वहन क्षमता बढ़ाने के लिए

Q.161 जब कोई इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग स्टेशन से कनेक्ट किया जाता है, तो कौन-सी प्रक्रिया यह सुनिश्चित करती है कि केवल ऑथराइज्ड यूजर ही सुरक्षित और कुशलतापूर्वक चार्जिंग सेवाओं का उपयोग कर सकें?

Ans
✗ 1. EVSE–CMS के माध्यम से बिलिंग जानकारी का प्रबंधन करना
✓ **2. EVSE–CMS के माध्यम से यूजर ऑथराइजेशन**
✗ 3. EVSE–CMS के माध्यम से ग्रिड निगरानी
✗ 4. EVSE–CMS के माध्यम से चार्जिंग-संबंधी डेटा एकत्र करना

Q.162 विवृत परिपथ परीक्षण के दौरान, ट्रांसफॉर्मर क्रोड हानि ________ पर निर्भर करती है।

Ans
✗ 1. केवल वाइंडिंग प्रतिरोध
✗ 2. क्षरण प्रतिघात
✗ 3. द्वितीयक लोड धारा
✓ **4. अधिकतम क्रोड फ्लक्स घनत्व**

Q.163 एक मशीन असेंबली क्षेत्र के लिए प्रकाश व्यवस्था की योजना बनाते समय, एक इंजीनियर आवश्यक विद्युत् दीपों की संख्या की गणना करता है। यदि क्षेत्रफल 60 वर्ग मीटर है और अनुशंसित प्रदीप्ति स्तर 300 lux है, तो क्षेत्र के लिए आवश्यक कुल ज्योति फ्लक्स कितना है?

Ans
✗ 1. 9000 ल्यूमेन
✗ 2. 12000 ल्यूमेन
✓ **3. 18000 ल्यूमेन**
✗ 4. 21000 ल्यूमेन

Q.164 उस रिले प्रकार का चयन कीजिए जो एक संरक्षित क्षेत्र में दोषों का पता लगाने के लिए दो बिंदुओं पर विद्युत धाराओं की तुलना करता है।

Ans
✗ 1. प्रतिलोप समय अतिप्रवाह रिले (Inverse time overcurrent relay)
✗ 2. तात्कालिक अतिप्रवाह रिले (Instantaneous overcurrent relay)
✓ **3. विभेदी रिले (Differential relay)**
✗ 4. दूरी रिले (Distance relay)

Q.165 यदि एक उभयधारा मोटर (universal motor) निम्न स्पीड पर सुचारू रूप से प्रचालित होती है लेकिन उच्च स्पीड पर तेज आवाज (high-pitched noise) उत्पन्न करती है, तो इसका संभावित कारण क्या है?

Ans
✗ 1. दोषपूर्ण अपकेंद्री स्विच (Faulty centrifugal switch)
✗ 2. खुली क्षेत्र वाइंडिंग (Open field winding)
✓ **3. त्रुटिपूर्ण ब्रश-कोण (Incorrect brush angle)**
✗ 4. शिथिल लेमिनेशन स्टैक (Loose lamination stack)

Q.166 शिरोपरि पारेषण लाइन स्थापित करने के लिए सही अनुक्रम का चयन कीजिए।
1. नींव कार्य (Foundation work)
2. टावर खड़ा करना (Tower erection)
3. चालक स्ट्रिंगिंग (Conductor stringing)
4. इंसुलेटर संस्थापन (Insulator installation)

Ans
✗ 1. नींव कार्य, चालक स्ट्रिंगिंग, टावर खड़ा करना, इंसुलेटर संस्थापन
✗ 2. इंसुलेटर संस्थापन, नींव कार्य, टावर खड़ा करना, चालक स्ट्रिंगिंग
✓ **3. नींव कार्य, टावर खड़ा करना, इंसुलेटर संस्थापन, चालक स्ट्रिंगिंग**
✗ 4. टावर खड़ा करना, नींव कार्य, चालक स्ट्रिंगिंग, इंसुलेटर संस्थापन

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.167 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, विलगकारी स्विच (isolating switch) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. यह एक प्रोग्रामन योग्य डिजिटल स्विच है।
✗ 2. यह एक स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक स्विच है।
✓ 3. यह मैन्युअल रूप से प्रचालित एक यांत्रिक स्विच है।
✗ 4. यह एक रिमोट-नियंत्रित हाइड्रोलिक स्विच है।

Q.168 प्रतिरोधक का निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म यह निर्धारित करता है कि यह DC परिपथ में विद्युत धारा के प्रवाह का कितना विरोध करता है?

Ans
✗ 1. रंग कोड
✗ 2. भौतिक आकार
✓ 3. प्रतिरोध मान
✗ 4. शक्ति अनुमतांक

Q.169 निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण, उपकेंद्रों में प्रोत्कर्ष सुरक्षा (surge protection) प्रदान करता है?

Ans
✓ 1. तड़ित निरोधक (Lightning arrester)
✗ 2. लाइन विलगक (Line isolator)
✗ 3. मुख्य बसबार (Main busbar)
✗ 4. अति-धारा रिले (Overcurrent relay)

Q.170 निम्नलिखित में से कौन-सी, ब्लॉक आरेख की विशेषता **नहीं** है?

Ans
✗ 1. यह मुख्य तंत्र घटकों के बीच कार्यात्मक संबंधों को रेखांकित करता है।
✓ 2. इसमें अलग-अलग घटकों की आंतरिक संरचना संबंधी विस्तृत सूचना शामिल होती है।
✗ 3. यह अलग-अलग महत्वपूर्ण उपतंत्रों को दर्शाने के लिए सरल ज्यामितीय ब्लॉकों का उपयोग करता है।
✗ 4. यह जटिल कनेक्शन पथों को दर्शाए बिना समग्र तंत्र कार्यों को प्रदर्शित करता है।

Q.171 यदि किसी जोड़ में कॉपर तार को ऐलुमिनियम तार से बदल दिया जाए, तो कौन-सा विद्युत गुण सबसे अधिक प्रभावित होगा?

Ans
✗ 1. चालक की इन्सुलेशन सामर्थ्य
✗ 2. तार की चुंबकीय पारगम्यता
✗ 3. जोड़ की चुंबकीय सुग्राहिता
✓ 4. जोड़ का विद्युत प्रतिरोध

Q.172 व्हीटस्टोन सेतु (Wheatstone bridge) में धारामापी द्वारा शून्य विक्षेप दर्शाने का क्या अर्थ है?

Ans
✗ 1. सेतु में एक लघु-परिपथित पथ है
✗ 2. चार में से ठीक तीन प्रतिरोध बराबर हैं
✓ 3. सेतु संतुलित अवस्था में पहुंच गया है
✗ 4. विद्युत आपूर्ति पूरी तरह से विसंबंधित है

Q.173 निम्नलिखित में से कौन-सा जनरेटर प्ररूप नियत वोल्टता अनुप्रयोगों के लिए न्यूनतम उपयुक्त है?

Ans
✓ 1. श्रेणी DC जेनरेटर
✗ 2. शंट DC जेनरेटर
✗ 3. अन्यतः उत्तेजित DC जेनरेटर
✗ 4. यौगिक DC जेनरेटर

Q.174 लेड अम्ल सेल में कौन-सा घटक, विशेष रूप से बार-बार आवेशित और निरावेशित करके निर्मित किया जाता है?

Ans
✓ 1. प्लांटे प्लेट (Plante plates)
✗ 2. कंटेनर (Container)
✗ 3. पृथक्कित्र (Separators)
✗ 4. विद्युत अपघट्य (Electrolyte)

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.175 पतली शीट धातु पर फिटिंग प्रचालनों (fitting operations) के लिए, कौन-सा कर्तन औजार, सर्वोत्तम नियंत्रण और परिशुद्धता प्रदान करता है?

Ans
✓ 1. हस्त स्निप (Hand snips)
✗ 2. मानक हैक्सॉ (Standard hacksaw)
✗ 3. अताप छैनी (Cold chisel)
✗ 4. सपाट हस्त रेती (Flat hand file)

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Exam	RRB ALP 2025 CBT 2 (CEN 01/2025)
Paper	Wireman
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Language	Hindi

*** Note**
Correct answer carries 1 mark; each incorrect answer carries a negative mark of 1/3.
1. The option shown in green with a tick is the correct answer as per the official answer key.
2. RRB shuffles question order for every candidate inside each Part; this paper follows the order of one real response sheet.

Section : Part A

Q.1 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
✓ 1. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)
✗ 2. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)
✗ 3. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)
✗ 4. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q.2 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
✗ 1. यांत्रिक लाभ
✗ 2. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
✓ 3. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य
✗ 4. अभीष्ट बल

Q.3 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
✗ 1. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ 2. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✓ 3. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ 4. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

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
✓ 1. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ 2. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ 3. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
✗ 4. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.5 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
✓ 1. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
✗ 2. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
✗ 3. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
✗ 4. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.6 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
✗ 1. 7.57 सेकंड
✗ 2. 9.25 सेकंड
✓ 3. 8.57 सेकंड
✗ 4. 8.43 सेकंड

Q.7 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
✗ 1. पांच
✓ 2. चार
✗ 3. तीन
✗ 4. छह

Q.8 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय
✗ 2. वाहन की चाल
✗ 3. यात्रा की दिशा
✓ 4. एक संदर्भ बिंदु से दूरी

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
✗ 1. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
✓ 2. घरेलू रसोई का कचरा
✗ 3. खनन पुच्छन
✗ 4. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

Q.10 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
✗ 1. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
✗ 2. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना
✓ 3. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
✗ 4. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

Q.11 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
✗ 1. 336
✗ 2. 378
✗ 3. 350
✓ 4. 357

Q.12 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
✗ 1. 12,000
✓ 2. 14,000
✗ 3. 15,500
✗ 4. 7,500

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.13 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
✓ 1. 27 किलोमीटर
✗ 2. 131 किलोमीटर
✗ 3. 52 किलोमीटर
✗ 4. 31 किलोमीटर

Q.14 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans
✓ 1. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना
✗ 2. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
✗ 3. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
✗ 4. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना

Q.15 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
✗ 1. एक भी नहीं
✓ 2. तीन
✗ 3. एक
✗ 4. दो

Q.16 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✓ 1. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए
✗ 2. तारों को भारी बनाने के लिए
✗ 3. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
✗ 4. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए

Q.17 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
✗ 1. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना
✗ 2. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✗ 3. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✓ 4. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.18 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
✗ 1. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
✗ 2. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना
✓ 3. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
✗ 4. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

Q.19 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✗ 1. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है
✓ 2. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✗ 3. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है
✗ 4. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.20 दी गई अक्षर शृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

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

दी गई अक्षर-शृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला शृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 3
✗ 3. 5
✓ 4. 6

Q.21 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✗ 1. $\frac{3}{5}$
✗ 2. $\frac{1}{5}$
✗ 3. $\frac{2}{5}$
✓ 4. $\frac{4}{5}$

Q.22 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
✗ 1. ₹75,000
✗ 2. ₹82,000
✗ 3. ₹78,000
✓ 4. ₹80,000

Q.23 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
✗ 1. A
✗ 2. B
✓ 3. E
✗ 4. C

Q.24 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✗ 1. 44
✗ 2. 48
✗ 3. 36
✓ 4. 40

Q.25 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
✗ 1. बहन
✗ 2. माता
✗ 3. माता की बहन
✓ 4. माता की माता

Q.26 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✗ 1. केवल एक लंबी रेखा
✗ 2. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✓ 3. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म
✗ 4. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.27 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
- ✗ 1. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।
- ✗ 2. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।
- ✓ 3. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।
- ✗ 4. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

Q.28 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा ____________।

Ans
- ✗ 1. आधी हो जाएगी
- ✗ 2. घटकर एक-चौथाई
- ✓ 3. दोगुनी हो जाएगी
- ✗ 4. अपरिवर्तित रहेगी

Q.29 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
- ✗ 1. 6 घंटे
- ✓ 2. 9 घंटे
- ✗ 3. 8 घंटे
- ✗ 4. 7 घंटे

Q.30 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
- ✗ 1. QDYY
- ✓ 2. RDXY
- ✗ 3. REXZ
- ✗ 4. QEYZ

Q.31 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
- ✗ 1. 7
- ✗ 2. 6
- ✗ 3. 8
- ✓ 4. 9

Q.32 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
- ✗ 1. 3 घंटे 16 मिनट
- ✓ 2. 3 घंटे 36 मिनट
- ✗ 3. 3 घंटे 6 मिनट
- ✗ 4. 3 घंटे 26 मिनट

Q.33 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
- ✓ 1. 9000 वर्ग मीटर
- ✗ 2. 1800 वर्ग मीटर
- ✗ 3. 19500 वर्ग मीटर
- ✗ 4. 15000 वर्ग मीटर

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

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
✓ 1. एक
✗ 2. दो
✗ 3. तीन
✗ 4. एक भी नहीं

Q.35 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans
✓ 1. YTN
✗ 2. XSM
✗ 3. ZUO
✗ 4. ZTM

Q.36 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans
✓ 1. 30
✗ 2. 35
✗ 3. 32
✗ 4. 28

Q.37 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
✗ 1. A2 साइज़ शीट
✗ 2. A1 साइज़ शीट
✓ 3. A0 साइज़ शीट
✗ 4. A3 साइज़ शीट

Q.38 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans
✓ 1. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्तनहींहैं।
✗ 2. 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।
✗ 3. 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।
✗ 4. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q.39 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
✗ 1. 10 डिग्री सेल्सियस
✗ 2. 2 डिग्री सेल्सियस
✗ 3. 0.5 डिग्री सेल्सियस
✓ 4. 1 डिग्री सेल्सियस

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.40 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
✗ 1. C
✗ 2. Y
✗ 3. D
✓ 4. A

Q.41 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ 1. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
✗ 2. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना
✗ 3. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
✓ 4. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

Q.42 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
✗ 1. SPQ 107
✗ 2. TPQ 107
✗ 3. TPQ 106
✓ 4. SPQ 106

Q.43 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
✓ 1. 160
✗ 2. 188
✗ 3. 162
✗ 4. 180

Q.44 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
✓ 1. RL-SN
✗ 2. PJ-QK
✗ 3. HB-IC
✗ 4. FZ-GA

Q.45 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
✗ 1. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ 2. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✓ 3. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✗ 4. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.46 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
✗ 1. 27 km/h
✗ 2. 23 km/h
✗ 3. 21 km/h
✓ 4. 20 km/h

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
✗ 1. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना
✓ 2. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
✗ 3. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना
✗ 4. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
✗ 2. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
✓ 3. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण
✗ 4. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण

Q.49 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
✗ 1. आयास
✗ 2. भुजा
✓ 3. लोड
✗ 4. फलक्रम

Q.50 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
✗ 1. 10.5
✗ 2. 11
✗ 3. 10
✓ 4. 11.5

Q.51 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✗ 1. दक्षिण
✗ 2. उत्तर
✗ 3. पश्चिम
✓ 4. पूर्व

Q.52 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
✗ 1. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ 2. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ 3. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है
✓ 4. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary** GET IT ON Google Play

Q.53 यदि 3x – 2y + 3z = 8, 4x – 3y + 2z = 4 और 2x + y – z = 1 है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 2, 1 और 3
✗ 2. 3, 1 और 2
✗ 3. 2, 3 और 1
✓ 4. 1, 2 और 3

Q.54 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans ✗ 1. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✓ 2. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ 3. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ 4. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans ✓ 1. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं
✗ 2. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
✗ 3. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
✗ 4. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

Q.56 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans ✗ 1. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
✓ 2. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना
✗ 3. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
✗ 4. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

Q.57 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 ✗ 1. FBMCT
✗ 2. FCBMT
✓ 3. TBMCF
✗ 4. TCMBF

Q.58 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 ✗ 1. 9
✓ 2. 15
✗ 3. 12
✗ 4. 18

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.59 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans
✓ 1. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है
✗ 2. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
✗ 3. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है
✗ 4. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है

Q.60 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
✗ 1. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
✗ 2. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
✓ 3. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
✗ 4. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

Q.61 यदि '+' और '−' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
42 × 6 ÷ 7 − 35 + 19 = ?

Ans
✗ 1. 69
✓ 2. 65
✗ 3. 67
✗ 4. 63

Q.62 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
✗ 1. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
✗ 2. पहले दुकानदार से खरीदें
✓ 3. तीसरे दुकानदार से खरीदें
✗ 4. दूसरे दुकानदार से खरीदें

Q.63 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
✗ 1. 9 m
✗ 2. 15 m
✓ 3. 12 m
✗ 4. 18 m

Q.64 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
✗ 1. 4
✗ 2. 1
✓ 3. 2
✗ 4. 7

Q.65 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
✓ 1. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
✗ 2. कुल विस्थापन / कुल समय
✗ 3. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✗ 4. वेग में परिवर्तन / कुल समय

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.66 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
✗ 1. 10 cm
✓ 2. 30 cm
✗ 3. 40 cm
✗ 4. 20 cm

Q.67 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
✗ 1. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✗ 2. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक
✗ 3. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✓ 4. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Q.68 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
✗ 1. 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।
✓ 2. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
✗ 3. 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।
✗ 4. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q.69 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
✗ 1. $5\frac{1}{3}\%$
✓ 2. $4\frac{1}{6}\%$
✗ 3. 6.5%
✗ 4. 5%

Q.70 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
✗ 1. 10.36 %
✗ 2. 15.12 %
✓ 3. 12.64 %
✗ 4. 13.81 %

Q.71 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✗ 1. (21, 33)
✓ 2. (17, 54)
✗ 3. (28, 49)
✗ 4. (14, 28)

Q.72 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
✗ 1. 10 मीटर
✓ 2. 210 मीटर
✗ 3. 60 मीटर
✗ 4. 150 मीटर

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

Q.73 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
✗ 1. 1433
✗ 2. 1443
✓ 3. 1333
✗ 4. 1543

Q.74 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
✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✗ 2. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✓ 3. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ 4. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Q.75 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
✓ 2. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
✗ 3. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है
✗ 4. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

Q.76 ₹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
✗ 1. ₹92,846.25
✓ 2. ₹89,846.25
✗ 3. ₹88,846.25
✗ 4. ₹89,946.25

Q.77 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
✗ 1. T
✓ 2. X
✗ 3. U
✗ 4. V

Q.78 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✗ 2. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✓ 3. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
✗ 4. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.79 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
✗ 1. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✗ 2. माता के भाई की पत्नी की बहन
✓ 3. पिता के भाई की पत्नी की माता
✗ 4. माता के भाई की पत्नी की माता

Q.80 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
✗ 1. 51 : 42
✓ 2. 40 : 51
✗ 3. 31 : 50
✗ 4. 40 : 41

Q.81 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
✗ 1. 2000 W
✗ 2. 1500 W
✗ 3. 1000 W
✓ 4. 3000 W

Q.82 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
✗ 1. VZZ - BCD
✗ 2. ABD - VZZ
✓ 3. BCD - VZZ
✗ 4. BOC - VZT

Q.83 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
✗ 1. T
✗ 2. P
✗ 3. S
✓ 4. W

Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं
✗ 2. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं
✓ 3. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है
✗ 4. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

Q.85 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
✗ 1. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
✓ 2. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)
✗ 3. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
✗ 4. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.86 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
✓ 1. IT – KV
✗ 2. DG – EH
✗ 3. KE – LF
✗ 4. SJ – TK

Q.87 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
✗ 1. 342
✓ 2. 352
✗ 3. 358
✗ 4. 356

Q.88 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
✗ 1. 159
✗ 2. 267
✓ 3. 252
✗ 4. 185

Q.89 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
✗ 1. ₹288.24
✓ 2. ₹291.18
✗ 3. ₹284.45
✗ 4. ₹296.46

Q.90 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
✗ 1. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।
✓ 2. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।
✗ 3. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।
✗ 4. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

Q.91 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
✗ 1. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा
✓ 2. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क
✗ 3. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा
✗ 4. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

Q.92 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
✗ 1. 50%
✓ 2. 65%
✗ 3. 60%
✗ 4. 30%

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.93 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
✓ 1. 12 – 34 – 41 – 50
✗ 2. 8 – 22 – 15 – 24
✗ 3. 11 – 31 – 38 – 29
✗ 4. 4 – 14 – 21 – 30

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।
✗ 2. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।
✗ 3. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
✓ 4. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।

Q.95 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✗ 1. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
✓ 2. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ 3. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ 4. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.96 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
✓ 1. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना
✗ 2. तार में धारा को कम करना
✗ 3. तार की लंबाई कम करना
✗ 4. तार को मोटा बनाना

Q.97 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है
✗ 2. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
✗ 3. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
✗ 4. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q.98 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✗ 1. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✓ 2. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।
✗ 3. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
✗ 4. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।

Q.99 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
✗ 1. 181
✓ 2. 182
✗ 3. 183
✗ 4. 185

Blackbook

Q.100 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
✓ 1. 45°
✗ 2. 60°
✗ 3. 55°
✗ 4. 110°

Section : Part B (Wireman)

Q.101 निर्वात परिपथ विच्छेदक (VCB) का कौन-सा पार्ट, इन्सुलेशन अनुरक्षण में सहायक होता है और विच्छेदक को बाह्य पर्यावरणीय प्रभावों से सुरक्षित रखता है?

Ans
✗ 1. ड्राइव रॉड असेंबली (Drive rod assembly)
✗ 2. ट्रिप कॉइल असेंबली (Trip coil assembly)
✓ 3. इन्सुलेटिंग आवरण (Insulating casing)
✗ 4. वैक्यूम इंटरप्टर यूनिट (Vacuum interrupter unit)

Q.102 किसी परिपथ में एक 20 V DC विद्युत आपूर्ति के सिरों पर तीन प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं, जिनके प्रतिरोध 2 Ω, 3 Ω और 5 Ω हैं। किरचॉफ के वोल्टता नियम के अनुसार, 3 Ω के प्रतिरोधक के सिरों पर वोल्टता पात कितना होगा?

Ans
✗ 1. 2 V
✓ 2. 6 V
✗ 3. 8 V
✗ 4. 10 V

Q.103 यदि 5 श्रमिक समान दर से कार्य करते हुए किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा करते हैं, तो 10 श्रमिकों को उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
✗ 1. 5 दिन
✓ 2. 6 दिन
✗ 3. 10 दिन
✗ 4. 12 दिन

Q.104 ईंधन सेल इलेक्ट्रिक वाहनों में वियोजन प्रतिरोध (isolation resistance) की निगरानी करना क्यों आवश्यक है?

Ans
✗ 1. वाहन की ड्राइविंग रेंज बढ़ाने के लिए
✗ 2. वाहन के उत्सर्जन स्तर को कम करने के लिए
✓ 3. उपयोगकर्ताओं और अनुरक्षण कर्मियों को संभावित विद्युत आघात से बचाने के लिए
✗ 4. त्वरण निष्पादन में सुधार करने के लिए

Q.105 प्रक्रिया जोखिम विश्लेषण (Process Hazard Analysis) क्रियापद्धति किस पर आधारित होनी चाहिए?

Ans
✗ 1. उत्पादन अनुसूची और परिचालन समय आवश्यकताएं
✓ 2. प्रक्रिया और संबद्ध जोखिम की जटिलता
✗ 3. प्रक्रिया में शामिल कार्यबल का आकार
✗ 4. जोखिमों और प्रक्रिया स्थितियों के यादृच्छिक चयन

Q.106 कोई नियंत्रण परिपथ एक निर्धारित विलंब (set delay) के बाद लोड को स्विच ऑन करने के लिए टाइमर रिले का उपयोग करता है। यदि परिपथ को पावर मिलने पर लोड तुरंत क्रियाशील हो जाता है, तो सबसे संभावित दोष क्या है?

Ans
✗ 1. टाइमर सेटिंग आवश्यकता से अधिक लंबी है
✗ 2. नियंत्रण ट्रांसफार्मर गलत तरीके से रेट किया गया है
✗ 3. लोड दोषपूर्ण है और प्रतिक्रिया नहीं दे रहा है
✓ 4. टाइमर रिले बायपास हो गया है या उसके संपर्कों में शॉर्ट हो गया है

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

Q.107 वोल्टता मापने के लिए वाटमापी का कौन-सा भाग लोड के साथ समांतर संयोजित होता है?

Ans
✗ 1. शंट संधारित्र (Shunt capacitor)
✓ 2. विभव कुंडली (Potential coil)
✗ 3. स्थिर कुंडली (Fixed coil)
✗ 4. धारा कुंडली (Current coil)

Q.108 एक ट्रांसफार्मर को पूर्ण-लोड स्थितियों के निकट अधिकतम दक्षता पर कार्य करने के लिए अभिकल्पित किया जाता है और इसे ग्रिड सबस्टेशन में संस्थापित कर दिया जाता है। इसे _________ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

Ans
✗ 1. यंत्र ट्रांसफार्मर (Instrument transformer)
✗ 2. वितरण ट्रांसफार्मर (Distribution transformer)
✗ 3. पृथक्कारी ट्रांसफार्मर (Isolation transformer)
✓ 4. शक्ति ट्रांसफार्मर (Power transformer)

Q.109 यदि धारा ट्रांसफार्मर की द्वितीयक वाइंडिंग खुली रह जाए और ट्रांसफार्मर ऊर्जित (energized) हो, तो क्या होगा?

Ans
✓ 1. इससे द्वितीयक वाइंडिंग में उच्च वोल्टता उत्पन्न होने के कारण उपकरण क्षतिग्रस्त हो जाएगा
✗ 2. इससे विद्युत प्रणाली के लघु परिपथीय दोष का निवारण होगा
✗ 3. इससे सप्लाई लाइनों के चालकों के अधितापन का निवारण होगा
✗ 4. इससे द्वितीयक वाइंडिंग पर धारा में कमी के कारण सटीक धारा मापन सुनिश्चित होगा

Q.110 रोलिंग मिल जैसी परिवर्ती भार वाली गुरू-कार्य मशीनों (heavy-duty machine) के लिए संचयी यौगिक DC मोटर पर क्यों विचार किया जाता है?

Ans
✓ 1. क्योंकि इसमें अच्छा प्रवर्तन बल-आघूर्ण और स्थिर चाल का संयोजन होता है
✗ 2. क्योंकि यह हमेशा अधिकतम दक्षता पर चलती है
✗ 3. क्योंकि यह सबसे तेज चाल परिवर्तन प्रदान करती है
✗ 4. क्योंकि यह लोड के कारण किसी भी चाल पात को रोकती है

Q.111 यदि 5 एकसमान घटकों का कुल वजन 20 kg है, तो एक घटक का वजन कितना होगा?

Ans
✓ 1. 4 kg
✗ 2. 2 kg
✗ 3. 5 kg
✗ 4. 10 kg

Q.112 सीसा-अम्ल बैटरी में तनु सल्फ्यूरिक अम्ल विद्युत् अपघट्य का क्या कार्य है?

Ans
✗ 1. यह ऋणात्मक इलेक्ट्रोड प्लेट के सक्रिय पदार्थ के रूप में कार्य करता है
✗ 2. यह पृथक्कारक के रूप में कार्य करता है और इलेक्ट्रोड के बीच सीधे संपर्क को रोकता है
✗ 3. यह विद्युत रोधी के रूप में कार्य करता है और इलेक्ट्रोड के बीच विद्युत चालन को रोकता है
✓ 4. यह विद्युत् अपघट्य के रूप में कार्य करता है और इलेक्ट्रोडों के बीच आयनिक चालन होने देता है

Q.113 शुद्ध ज्यावक्रीय AC वोल्टता के लिए, शिखर मान को _________ से गुणा करके RMS मान प्राप्त किया जाता है।

Ans
✓ 1. $\frac{1}{\sqrt{2}}$
✗ 2. $\sqrt{2}$
✗ 3. 1
✗ 4. $\frac{1}{2}$

Q.114 इंजीनियरिंग ड्राइंग में शीर्षक ब्लॉक और वस्तु की रूपरेखा (object outline) के लिए सबसे अधिक प्रायः किस ज्यामितीय आकृति का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. षट्भुज
✗ 2. पंचभुज
✓ 3. आयत
✗ 4. त्रिभुज

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.115 सौर DC घरेलू प्रणाली में कौन-सा घटक बैटरी को अति-आवेशन से रोकता है?

Ans
- ✗ 1. इन्वर्टर
- ✓ 2. चार्ज कंट्रोलर
- ✗ 3. सोलर पैनल
- ✗ 4. बैटरी

Q.116 DC विद्युत आपूर्ति से जुड़े CFL या LED लैंप को बदलते समय किस सुरक्षा उपाय का पालन किया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ 1. लैंप बदलते समय दस्ताने पहनना
- ✓ 2. लैंप को हैंडल करने से पहले विद्युत आपूर्ति को बंद करना
- ✗ 3. जितनी जल्दी हो सके, लैंप को बदलना
- ✗ 4. लैंप को पकड़ने के लिए गीले कपड़े का उपयोग करना

Q.117 घरेलू 3-फेज आपूर्ति तंत्र में केबलों के लिए सामान्यतः किस मानक ग्रेडिंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. इंसुलेशन के बिना बेयर चालक
- ✗ 2. अति-उच्च वोल्टता केबल इन्सुलेशन
- ✗ 3. ग्रेड III इंसुलेशन केबल
- ✓ 4. ग्रेड I इंसुलेशन केबल

Q.118 प्रच्छन्न विवरणों वाली किसी जटिल असेंबली को आरेखित किए जाने पर, प्रच्छन्न रेखाओं को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए कौन-सा साधन (instrument) महत्वपूर्ण होता है?

Ans
- ✗ 1. स्केल (Scale)
- ✓ 2. मिनी-ड्रॉफ्टर (Mini-drafter)
- ✗ 3. चांदा (Protractor)
- ✗ 4. रबड़ (Eraser)

Q.119 यदि पोल की संख्या को स्थिर रखते हुए आपूर्ति आवृत्ति को बढ़ाया जाता है, तो एक तीन-फेज प्रेरण मोटर की तुल्यकालिक चाल (synchronous speed) पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
- ✗ 1. तुल्यकालिक चाल की दिशा उत्क्रमित हो जाती है।
- ✓ 2. तुल्यकालिक चाल बढ़ती है।
- ✗ 3. तुल्यकालिक चाल घटती है।
- ✗ 4. तुल्यकालिक चाल अपरिवर्तित रहती है।

Q.120 मुख्य वितरण बोर्डों में उच्च धारा प्रवाहित करने के लिए किस प्रकार के तार की अनुशंसा की जाती है?

Ans
- ✗ 1. द्वि-नम्य तार (Twin flexible wire)
- ✓ 2. एकल क्रोड तार (Single core wire)
- ✗ 3. बहु-रज्जुक घंटी तार (Multi-strand bell wire)
- ✗ 4. नम्य तार (Flexible wire)

Q.121 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प विद्युत अनुरक्षण के दौरान सुवाह्य भू-संपर्कन के उद्देश्य का वर्णन करता है?

Ans
- ✗ 1. इसका उपयोग चालकों के विद्युत-रोधन प्रतिरोध का परीक्षण करने के लिए किया जाता है
- ✗ 2. यह मरम्मत के लिए आपूर्ति से उपस्करों को डिस्कनेक्ट करता है
- ✓ 3. यह दोषपूर्ण धारा को सुरक्षित रूप से भूमि (ground) में प्रवाहित होने लिए एक अस्थायी मार्ग प्रदान करता है
- ✗ 4. यह विद्युत पैनलों से भू -संपर्कन क्षरण को रोकता है

Q.122 परिशुद्ध असेंबली के दौरान, किस प्रकार के कैलिपर से लंबन त्रुटि होने की संभावना सबसे कम होती है?

Ans
- ✓ 1. स्पष्ट स्केल चिह्नों वाला वर्नियर कैलिपर
- ✗ 2. आंतरिक मापन के लिए अंतरण कैलिपर
- ✗ 3. नुकीले मापन-पाद वाला स्प्रिंग कैलिपर
- ✗ 4. आभ्यंतर कैलिपर के साथ प्रयुक्त स्टील रूल

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.123 एक 3-फेज प्रणाली हेतु 48 स्लॉट और 8 ध्रुवों वाले स्टेटर क्रोड के लिए एक वितरित वाइंडिंग (distributed winding) डिजाइन की जा रही है। प्रति ध्रुव प्रति फेज स्लॉट की संख्या कितनी होगी?

Ans
✗ 1. 6
✗ 2. 3
✗ 3. 4
✓ 4. 2

Q.124 एक थिएटर मैनेजर स्टेज लाइटिंग (stage lighting) के लिए लैंप का चयन कर रहा है, जिसका उद्देश्य ऊष्मा उत्पादन और अनुरक्षण लागत दोनों को कम करना है। लैंप हानि को देखते हुए, इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किस प्रकार के लैंप का उपयोग **नहीं** किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. हैलोजन लैंप
✓ 2. तापदीप्त लैंप
✗ 3. LED लैंप
✗ 4. प्रतिदीप्त लैंप

Q.125 विद्युत उपकरणों में भू-संयोजन को उपयोग करने का क्या प्रयोजन होता है?

Ans
✗ 1. घरेलू उपकरणों की निर्माण लागत को कम करने के लिए
✗ 2. विद्युत ऊर्जा की दैनिक खपत को कम करने के लिए
✗ 3. उपकरणों के समग्र प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए
✓ 4. विद्युत-आघात के खतरों से सुरक्षा बढ़ाने के लिए

Q.126 एक मर्करी टिल्ट स्विच मुख्यतः ________ के द्वारा प्रचालित होता है।

Ans
✗ 1. चुंबकीय बल
✗ 2. वायुदाब
✓ 3. गुरुत्वाकर्षण क्रिया
✗ 4. तापमान परिवर्तन

Q.127 एक मोटर स्टेटर में संकेंद्री वाइंडिंग (concentric winding) का उपयोग करके छह कुंडलियों को कुंडलित करने की आवश्यकता होती है। यदि सबसे छोटी कुंडली में 10 फेरे हैं और प्रत्येक उत्तरवर्ती परत में 2 फेरों की वृद्धि होती है, तो सबसे बड़ी कुंडली में कितने फेरे होंगे?

Ans
✗ 1. 16 फेरे
✗ 2. 14 फेरे
✗ 3. 22 फेरे
✓ 4. 20 फेरे

Q.128 एक पंखे के परिपथ के रेगुलेटर में कई प्रतिरोध चरण हैं। जब नॉब को उच्च सेटिंग पर घुमाया जाता है, तो विद्युत रूप से क्या परिवर्तन होगा?

Ans
✓ 1. परिपथ का प्रतिरोध कम हो जाएगा, जिससे पंखे में वोल्टता बढ़ जाएगी
✗ 2. पंखा अस्थायी रूप से सप्लाई से डिस्कनेक्ट हो जाएगा
✗ 3. परिपथ का प्रतिरोध बढ़ जाएगा, जिससे पंखे की धारा कम हो जाएगी
✗ 4. पंखे की मोटर को अल्प वोल्टता मिलेगी, जिससे स्पीड मंद हो जाएगी

Q.129 वैद्युत महाक्षोभ प्रवण क्षेत्र में स्थित एक औद्योगिक संयंत्र, अपने उपस्करों और कार्मिकों दोनों को विद्युत दोषों से सुरक्षित रखना चाहता है। ग्राउंडिंग और अर्थिंग के बीच अंतर के आधार पर सुरक्षा और उपस्कर संरक्षण के लिए कौन-सा उपागम अपनाया जाएगा?

Ans
✗ 1. प्रोत्कर्ष से बचने के लिए उपस्कर को ग्राउंड और अर्थ दोनों से पृथक करना
✓ 2. दोष धाराओं को अपवर्तित (डाइवर्ट) करने के लिए उपस्कर फ्रेम को अर्थ से संयोजित करना तथा सुग्राही इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए एक पृथक ग्राउंडिंग प्रणाली का उपयोग करना
✗ 3. इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए पृथक ग्राउंडिंग के बिना सभी उपस्करों को सीधे ग्राउंड से जोड़ना
✗ 4. उपस्करों के लिए अर्थ कनेक्शन के बिना कर्मियों की सुरक्षा के लिए केवल ग्राउंडिंग का उपयोग करना

Q.130 निम्नलिखित में से कौन-सी सुरक्षा युक्ति, केवल विद्युत क्षरण का पता लगाने और परिपथ को वियोजित करने के लिए डिजाइन की गई है?

Ans
✗ 1. फ्यूज
✗ 2. रिले
✗ 3. लघु परिपथ वियोजक
✓ 4. भू-क्षरण परिपथ वियोजक

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.131 निम्नलिखित में से कौन-सा, फिटिंग कार्यों में डिवाइडर का उपयोग करने का प्रयोजन **नहीं** है?

Ans
✗ 1. पृष्ठ पर वृत्त बनाना
✓ 2. प्लेटों की मोटाई मापना
✗ 3. किसी रूल से दूरियों का स्थानांतरण
✗ 4. एक रेखा को बराबर भागों में विभाजित करना

Q.132 भूमिगत केबलों में पूर्व-संचकित संधि (pre-molded joint) का उद्देश्य क्या है?

Ans
✓ 1. दो या अधिक केबलों को सुरक्षित रूप से संयोजित करना
✗ 2. केबल वोल्टता को विनियमित करना
✗ 3. केबल के सिरों का रोधन करना
✗ 4. केबल को उपकरण पर समाप्त करना

Q.133 डिजिटल बहुलमापी पर वरक स्विच (selector switch) को टर्न करने से कौन-सा कार्य निष्पादित होता है?

Ans
✗ 1. डिस्प्ले ब्राइटनेस को समायोजित करना
✗ 2. पाठ्यांक को संग्रहीत करना
✓ 3. मापन प्रकार का चयन करना
✗ 4. यंत्र को रीसेट करना

Q.134 एकल-ध्रुव, द्वि-पथ (single-pole, two-way) स्विच में संयोजन के लिए कितने टर्मिनल उपलब्ध होते हैं?

Ans
✓ 1. तीन टर्मिनल
✗ 2. पाँच टर्मिनल
✗ 3. चार टर्मिनल
✗ 4. दो टर्मिनल

Q.135 किस प्रकार के सेल को प्रतीप दिशा में विद्युत धारा प्रवाहित करके पुनः आवेशित (recharged) किया जा सकता है?

Ans
✗ 1. शुष्क सेल
✓ 2. द्वितीयक सेल
✗ 3. ईंधन सेल
✗ 4. प्राथमिक सेल

Q.136 निम्नलिखित में से कौन-सा चरण भूमिगत केबल जोड़ों में ऐपॉक्सी रेजिन कास्टिंग के दौरान रिक्तिका गठन (void formation) को रोकने में सहायक होता है?

Ans
✓ 1. जोड़ निकाय को धीरे-धीरे थपथपाते हुए रेजिन को मंद गति से डालना
✗ 2. रेजिन के दृढ़ीकरण से पूर्व कार्य समाप्त करने के लिए इसे तीव्र गति से डालना
✗ 3. सीलिंग के पश्चात जोड़ के समीप रेजिन का मिश्रण तैयार करना
✗ 4. रेजिन डालने से पहले जोड़ निकाय को सील करना

Q.137 एक विद्युत पैनल के लिए ऐसे संयोजनों की आवश्यकता होती है जो तटीय वातावरण में संक्षारण का प्रतिरोध करें। इसके लिए कौन-सा तार प्रकार सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans
✗ 1. PVC विद्युत-रोधित कॉपर तार (PVC insulated copper wire)
✗ 2. ऐलुमिनियम तार (Aluminum wire)
✓ 3. कलईदार कॉपर तार (Tinned copper wire)
✗ 4. अनावृत कॉपर तार (Bare copper wire)

Q.138 किसी पैनल में 1A, 1B, 2A, 2B जैसे केबल मार्करों के साथ लेबल किए गए तार हैं। यह लेबलिंग प्रणाली संभवतः क्या दर्शाती है?

Ans
✓ 1. प्रत्येक तार को परिपथ संख्या (circuit number) और फेज आइडेंटिफायर (phase identifier) के आधार पर जोड़ा गया है
✗ 2. लेबल, केवल तार आमाप और विद्युत-रोधन के प्रकार को दर्शाते हैं
✗ 3. यह तार के रंगों के बीच अंतर करने के लिए एक रंग कोड है
✗ 4. यह तार के निर्माता और बैच नंबर को दर्शाता है

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.139 एक औद्योगिक कार्यशाला को कार्य-मेजों पर 300 लक्स की एकसमान प्रदीप्ति की आवश्यकता होती है। प्रदीप्त किया जाने वाला क्षेत्रफल 120 वर्ग मीटर है। यदि उपयोगिता गुणक 0.7 और अनुरक्षण गुणक 0.8 है, तो प्रकाश संस्थापन द्वारा प्रदान किया जाने वाला कुल ज्योति फ्लक्स कितना होना चाहिए?

Ans
✓ 1. 64286 ल्यूमेन
✗ 2. 54000 ल्यूमेन
✗ 3. 42800 ल्यूमेन
✗ 4. 37500 ल्यूमेन

Q.140 पवन शक्ति उत्पादन स्टेशन में कौन-सा घटक यह सुनिश्चित करता है कि अधिकतम दक्षता के लिए पवन टरबाइन, पवन की दिशा की ओर उन्मुख हो?

Ans
✗ 1. ब्रेक प्रणाली (Brake system)
✗ 2. टॉवर (Tower)
✓ 3. याव तंत्र (Yaw mechanism)
✗ 4. गियर बॉक्स (Gearbox)

Q.141 सौर संयंत्र में बैटरी को ओवरचार्ज होने से बचाने के लिए चार्ज कंट्रोलर द्वारा किस पैरामीटर को नियंत्रित किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. सौर पैनल का नति कोण
✓ 2. बैटरी टर्मिनलों पर आरोपित वोल्टता
✗ 3. सौर किरणता स्तर
✗ 4. इनवर्टर की AC आउटपुट आवृत्ति

Q.142 प्रत्येक 5 Ω के चार प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। परिपथ का समतुल्य प्रतिरोध क्या है?

Ans
✗ 1. 5 Ω
✗ 2. 10 Ω
✓ 3. 20 Ω
✗ 4. 15 Ω

Q.143 एक तकनीशियन को सदोष मशीन को छूने पर हल्का झटका लगता है, लेकिन वह अचेत नहीं होता है। इस परिदृश्य में विद्युत धारा का सर्वाधिक संभावित प्रभाव क्या है?

Ans
✗ 1. व्यापक आंतरिक ऊतक क्षति और गंभीर त्वचा दग्ध
✗ 2. आकस्मिक श्वसन अंगघात जिसके परिणामस्वरूप दीर्घकालिक कोमा होता है
✓ 3. अनैच्छिक पेशी संकुचन और तीव्र झुनझुनी संवेदना
✗ 4. तत्काल हृद् संरोध जिससे पूर्ण अचेतनता हो जाती है

Q.144 वायरिंग आरेखों में एक-ध्रुवी स्विच को दर्शाने के लिए सामान्यतः किस प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. एक सरल आयताकार लेआउट जिसमें दो क्षैतिज आंतरिक विवरण रेखाएं होती हैं
✗ 2. एक सतत टेढ़ा-मेढ़ा लेआउट जिसमें कई तीक्ष्ण एकांतर मोड़ शामिल हैं
✗ 3. एक छोटा वृत्ताकार लेआउट जिसमें एक केन्द्रीकृत बिंदु होता है और कोई जुड़ी हुई रेखाएँ नहीं होती हैं
✓ 4. एक ऋजु रेखा लेआउट जिसमें एक केंद्र विच्छेद और एक विकर्ण लीवर शामिल होता है

Q.145 चूड़ी कर्तन के दौरान डाई का कौन-सा पार्ट, डाई का कार्यवस्तु के साथ संरेखण सुनिश्चित करता है?

Ans
✗ 1. विपाटित स्लॉट (split slot)
✗ 2. समायोजी पेंच (adjusting screw)
✓ 3. अंतर्वाही शैम्फर (lead-in chamfer)
✗ 4. केंद्रीय छिद्र (central hole)

Q.146 कंट्रोल पैनल में, संबद्ध लोड की चालन धारा से उच्च संयोजन क्षमता वाले संपर्कित्र (contactor) का चयन करना क्यों आवश्यक होता है?

Ans
✓ 1. परिपथ स्विचन के दौरान अन्तर्वाह विद्युत धाराओं का वहन करने के लिए
✗ 2. यह सुनिश्चित करने के लिए कि संपर्कित्र का वोल्टता अनुमतांक अधिक हो
✗ 3. मुख्य परिपथ के लिए ओवरलोड सुरक्षा प्रदान करने के लिए
✗ 4. कंट्रोल पैनल की कुल लागत को कम करने के लिए

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.147 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प विद्युत प्रणाली में शार्ट सर्किट (short circuit) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. असामान्य रूप से उच्च प्रतिरोध वाला एक कनेक्शन
✗ 2. सामान्य प्रतिरोध वाला एक अभिप्रेत पथ
✗ 3. एक ऐसा कनेक्शन जहां भंजन के कारण कोई धारा प्रवाहित नहीं होती है
✓ 4. शून्य या अति निम्न प्रतिरोध वाला एक अनभिप्रेत पथ

Q.148 तीन-फेज प्रेरणी मोटर में घूर्णी चुंबकीय क्षेत्र की तुल्यकालिक चाल किन कारकों द्वारा निर्धारित होती है?

Ans
✓ 1. आपूर्ति आवृत्ति और ध्रुवों की संख्या
✗ 2. स्टेटर वोल्टता और शक्ति गुणांक
✗ 3. रोटर धारा और मोटर सर्पण
✗ 4. रोटर प्रतिरोध और लोड बलाघूर्ण

Q.149 विद्युत और नियंत्रण पैनल संस्थापन में रेसवे (raceway) का उपयोग किया जाता है। वायरिंग प्रणालियों में रेसवे का उपयोग करने का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ 1. प्रचालन के दौरान चालकों के प्रतिरोध को कम करना
✗ 2. नियंत्रण परिपथों के लिए AC आपूर्ति को DC आपूर्ति में रूपांतरित करना
✗ 3. विद्युत तारों की वोल्टता क्षमता को बढ़ाना
✓ 4. घटकों के बीच तारों को सुव्यवस्थित रूप से ले जाना और व्यवस्थित करना

Q.150 2 m लंबाई की एक छड़ को 1/4 m के टुकड़ों में काटा जाता है। कुल कितने टुकड़े प्राप्त होते हैं?

Ans
✗ 1. 10
✗ 2. 4
✓ 3. 8
✗ 4. 6

Q.151 भारतीय विद्युत (IE) सुरक्षा पद्धतियों के अनुसार, किसी वाणिज्यिक विद्युत वायरिंग संस्थापन पर अनुरक्षण निष्पादित करने से पूर्व प्रथम अनिवार्य कार्रवाई क्या है?

Ans
✗ 1. वितरण बोर्ड में सभी टर्मिनल कनेक्शनों को कसना
✗ 2. लोड की स्थिति की जाँच करने के लिए आपूर्ति वोल्टता बढ़ाना
✗ 3. निरीक्षण से पहले सभी अनावृत चालकों को आपस में जोड़ना
✓ 4. मुख्य विद्युत आपूर्ति को अलग करना और बंद (OFF) करना

Q.152 किस प्रकार की वाणिज्यिक वायरिंग प्रणाली, प्रकाशन परिपथों (lighting circuits) और सॉकेट आउटलेटों में विद्युत शक्ति वितरित करने के लिए उपयुक्त धारा-वाही क्षमता वाले निम्न प्रतिरोध वाले कॉपर चालकों का उपयोग करती है?

Ans
✓ 1. पावर वायरिंग (Power wiring)
✗ 2. नियंत्रण वायरिंग (Control wiring)
✗ 3. संचार वायरिंग (Communication wiring)
✗ 4. मनोरंजन वायरिंग (Entertainment wiring)

Q.153 किसी नए विनिर्माण संयंत्र में श्रमिकों को PPE वितरित करने से पूर्व महत्वपूर्ण कदम निम्नलिखित में से क्या है?

Ans
✗ 1. सभी श्रमिकों के लिए पर्याप्त मात्रा में PPE खरीदना
✓ 2. कार्यस्थल पर होने वाले खतरों का आकलन करना और उपयुक्त PPE का चयन करना
✗ 3. सभी PPE के नियमित निरीक्षण और अनुरक्षण को निर्धारित करना
✗ 4. कार्यस्थल के नियमों और प्रक्रियाओं के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करना

Q.154 यदि उच्च-अक्षांश संस्थापन का नति कोण, भूमध्यरेखीय संस्थापन के नति कोण के समान हो, तो सोलर पैनल के निष्पादन पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✓ 1. सर्दियों के महीनों में सौर पैनल कम सूर्यप्रकाश ग्रहण करते हैं
✗ 2. सौर पैनल वर्ष भर अधितप्त रहता है
✗ 3. सोलर पैनलों में प्राय: वायरिंग से संबंधित दोष उत्पन्न होते रहते हैं
✗ 4. उच्च तापमान में सौर पैनल शीघ्रता से खराब हो जाते हैं

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.155 निम्न वोल्टता (LV) वितरण प्रणाली में अपर्याप्त धारा-वहन क्षमता वाले चालक का उपयोग करने का क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
✗ 1. यह फीडर की संचरण क्षमता में वृद्धि करता है।
✗ 2. यह चालक प्रतिरोध को कम करके प्रणाली की दक्षता में सुधार करता है।
✓ 3. यह अतितापन, वोल्टता पात और वर्धित शक्ति हानियों का कारण बनता है।
✗ 4. यह लोड स्थितियों के बावजूद नियत वोल्टता बनाए रखता है।

Q.156 किसी औद्योगिक पैनल में 250V, 32A अनुमतांक वाले एक कार्ट्रिज फ्यूज का उपयोग किया जाता है। यदि कोई तकनीशियन इसे समान वोल्टता अनुमतांक (voltage rating) वाले 16A फ्यूज से प्रतिस्थापित करता है, तो 28A पर सामान्य प्रचालन के दौरान संभावित परिणाम क्या होगा?

Ans
✓ 1. सामान्य लोड की स्थिति में भी फ्यूज धमित हो जाएगा
✗ 2. फ्यूज, उपकरण को सुरक्षित रूप से उच्च धारा पर प्रचालित होने की सुविधा प्रदान करेगा
✗ 3. फ्यूज वोल्टता अनुमतांक के कारण परिपथ में इन्सुलेशन का भंजन हो जाएगा
✗ 4. फ्यूज बिना किसी त्रुटि के ओवरलोड से बेहतर सुरक्षा प्रदान करेगा

Q.157 मानक घरेलू प्रकाश परिपथों की सुरक्षा के लिए किस प्रकार का MCB ट्रिपिंग वक्र सबसे उपयुक्त होता है?

Ans
✓ 1. प्रकार B MCB
✗ 2. प्रकार C MCB
✗ 3. प्रकार A MCB
✗ 4. प्रकार D MCB

Q.158 एक तकनीशियन दो-क्रोड केबल में भूदोष (ground fault) का पता लगाने के लिए मुर्रे लूप परीक्षण (Murray loop test) का उपयोग कर रहा है। परीक्षण सेटअप को पूरा करने के लिए कौन-सा अनिवार्य घटक संयोजित होना चाहिए?

Ans
✗ 1. एक भू-क्षरण (earth leakage) रिले
✗ 2. एक डिजिटल वोल्टमीटर
✓ 3. एक ज्ञात प्रतिरोध सेतु परिपथ
✗ 4. एक क्लैम्प मीटर या टॉन्ग टेस्टर (tong tester)

Q.159 किसी ड्रॉइंग में 12.00 +0.02/-0.00 mm का एक छिद्र निर्दिष्ट है। छिद्र का न्यूनतम अनुमेय व्यास कितना है?

Ans
✗ 1. 12.01 mm
✗ 2. 12.02 mm
✗ 3. 12.20 mm
✓ 4. 12.00 mm

Q.160 घरेलू वायरिंग में वितरण बोर्ड के लिए स्थान का चयन करते समय कौन-सा कारक महत्वपूर्ण होता है?

Ans
✓ 1. लोड केंद्र से निकटता
✗ 2. भवन में कमरों की संख्या
✗ 3. उपयोग किए गए वायरिंग का प्रकार
✗ 4. वितरण बोर्ड का ब्रांड

Q.161 यदि किसी अल्प भारित DC शंट जनित्र के बाह्य लोड में लगातार वृद्धि होती है, तो उसकी दक्षता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✗ 1. सभी लोड स्तरों पर दक्षता नियत रहेगी
✗ 2. लोड में वृद्धि होने पर दक्षता में लगातार कमी होगी
✓ 3. शुरूआत में दक्षता में वृद्धि होगी और फिर एक निश्चित बिंदु के बाद कमी होगी
✗ 4. लोड के साथ दक्षता एक नियत दर से बढ़ेगी

Q.162 किसी घर में तीन-फेज वाली आपूर्ति है, लेकिन केवल एकल-फेज वाले लोड जुड़े हैं। वितरण बोर्ड को किस प्रकार कॉन्फिगर किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. एकल-फेज वितरण बोर्ड स्थापित करना
✓ 2. सभी तीन फेजों में एकल-फेज वाले लोड को समान रूप से वितरित करना
✗ 3. सभी परिपथ के लिए केवल एक फेज का उपयोग करना
✗ 4. सभी लोड को एकल-फेज बसबार से कनेक्ट करना

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.163 एक तीन-फेज मोटर फीडर का परीक्षण करते समय, फेज चालकों के मध्य विद्युतरोधन प्रतिरोध के पाठ्यांक : L1-L2: 60 MΩ, L2-L3: 58 MΩ, L1-L3: 61 MΩ हैं। यह तार-स्थापन के विषय में क्या इंगित करता है?

Ans
✗ 1. फीडर के फेज में से एक में खुला परिपथ है।
✗ 2. मोटर कुंडलन में एक अंतःवर्त लघु परिपथ है।
✗ 3. केबल को तत्काल प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता है।
✓ 4. फेज चालकों के मध्य विद्युतरोधन संतोषजनक है।

Q.164 एकल-फेज ट्रांसफार्मर के लघु-परिपथन परीक्षण के दौरान, वाटमापी का पाठ्यांक ट्रांसफार्मर में किस प्रकार के ह्रास को इंगित करता है?

Ans
✗ 1. ट्रांसफार्मर के रोधक तेल के अंदर परावैद्युत ह्रास
✗ 2. शून्य-लोड प्रचालन स्थिति में हिस्टेरिसिस ह्रास
✓ 3. निर्धारित-धारा (rated-current) प्रचालन स्थिति में कॉपर ह्रास
✗ 4. निर्धारित चुंबकीय फ्लक्स (rated magnetic flux) पर क्रोड भंवर धारा ह्रास

Q.165 निम्नलिखित में से कौन-सा, उपकरण परिपथों (appliance circuits) में नियंत्रण वायरिंग (control wiring) के प्राथमिक कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. नियंत्रण उपकरणों और प्रकाश व्यवस्था के बीच कमांड प्रसारित करना
✗ 2. यंत्र को सीधे विद्युत आपूर्ति करना
✗ 3. सुरक्षा के लिए विद्युत प्रणाली को भू-संपर्कित (ground) करना
✗ 4. केवल सुरक्षात्मक उपकरणों (protective devices) को जोड़ना

Q.166 किसी विशुद्ध प्रतिरोधी AC परिपथ का शक्ति गुणक (power factor) कितना होता है?

Ans
✗ 1. यह 1 से कम होता है
✗ 2. यह 0 के बराबर होता है
✗ 3. यह 1 से अधिक होता है
✓ 4. यह 1 के बराबर होता है

Q.167 एक परियोजना प्रबंधक एक नए वायरिंग संस्थापन के लिए लागत अनुमान तैयार कर रहा है। अनुमान में सामग्री, श्रम, उपरिव्यय और लाभ को शामिल किया गया है। यदि अप्रत्याशित मूल्य वृद्धि या अतिरिक्त कार्य होता है, तो कौन-सी विधि यह सुनिश्चित करती है कि परियोजना आर्थिक रूप से सुरक्षित रहे?

Ans
✗ 1. अनुमान में संभावित जोखिमों की उपेक्षा करना
✗ 2. केवल ऐतिहासिक लागत डेटा पर भरोसा करना
✗ 3. अनुमान से आकस्मिकता को बाहर रखना
✓ 4. अनुमान में एक उपयुक्त आकस्मिकता भत्ता शामिल करना

Q.168 यदि परिवर्ती लोड अनुप्रयोगों में एक विभेदी यौगिक जनित्र (differential compound generator) का उपयोग किया जाता है, तो टर्मिनल वोल्टता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✓ 1. लोड धारा में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टता में कमी होगी
✗ 2. लोड में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टता अपरिवर्तित रहेगी
✗ 3. टर्मिनल वोल्टता में यादृच्छिक रूप से उच्चावचन होगा
✗ 4. लोड में वृद्धि के साथ टर्मिनल वोल्टता में वृद्धि होगी

Q.169 किसी परिपथ में वोल्टता मापने के लिए सामान्यतः डिजिटल डिस्प्ले वाले किस डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. डिजिटल ओममीटर
✓ 2. डिजिटल वोल्टमीटर
✗ 3. डिजिटल वाटमीटर
✗ 4. डिजिटल एमीटर

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.170 एक इलेक्ट्रिक वाहन में, अनुरक्षण के दौरान उच्च वोल्टता घटकों को एक्सेस करते समय कौन-सा उपागा भौतिक और दृश्य सुरक्षा दोनों सुनिश्चित करता है?

Ans
✓ 1. विद्युत सुरक्षा अवरोधों और मानकीकृत उच्च वोल्टता रंग कोडिंग वाले आवरणों का उपयोग करना
✗ 2. भौतिक अवरोधों के बिना केवल रंग कोडिंग अनुप्रयुक्त करना
✗ 3. बिना किसी रंग कोडिंग के आवरणों का उपयोग करना
✗ 4. गैर-मानक प्रतीकों के साथ उच्च वोल्टता वाले क्षेत्रों को चिन्हित करना

Q.171 विद्युत इस्त्री (electric iron) का कौन-सा भाग धारा को चालू या बंद करके तापमान को नियंत्रित करता है?

Ans
✗ 1. सूचक लैंप
✗ 2. तापन कुंडली
✓ 3. थर्मोस्टेट
✗ 4. सोलप्लेट

Q.172 एक तकनीशियन को सौर बैकअप प्रणाली में प्रयुक्त लेड-अम्ल बैटरी के जीवनकाल को अधिकतम करना है। बैटरी की प्लेट संरचना को कमजोर होने से रोकने के लिए उन्हें किस चार्जिंग और डिस्चार्जिंग प्रक्रिया से सख्ती से बचना चाहिए?

Ans
✗ 1. हल्के लोड पर बैटरी को डिस्चार्ज करना
✓ 2. बैटरी को तीव्र चार्ज और डिस्चार्ज करना
✗ 3. दीर्घ अवधि तक मध्यम दर पर बैटरी को चार्ज करना
✗ 4. उपयोग के दौरान बैटरी को अपरिवर्ती वोल्टता पर बनाए रखना

Q.173 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, प्रदीप्ति में उपयोग होने वाले तापदीप्त लैंप (incandescent lamp) और प्रतिदीप्ति लैंप (fluorescent lamp) के बीच अंतर का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. तापदीप्त लैंप केवल टेबल लैंप में पाए जाते हैं, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप का उपयोग केवल सीलिंग फिक्स्चर में किया जाता है।
✗ 2. तापदीप्त लैंप का उपयोग मुख्यत: सजावटी प्रकाशन के लिए किया जाता है, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप केवल व्यावसायिक उपयोग के लिए होते हैं।
✗ 3. तापदीप्त लैंप सदैव ट्यूब की आकृति के होते हैं, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप सदैव गोल आकृति के होते हैं।
✓ 4. तापदीप्त लैंप, फिलामेंट को गर्म करके प्रकाश उत्पन्न करते हैं, जबकि प्रतिदीप्ति लैंप, गैस विसर्जन प्रक्रम का उपयोग करते हैं।

Q.174 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया स्वतः उत्तेजित DC जेनरेटर में वोल्टता निर्माण (voltage buildup) की विफलता का कारण बनती है?

Ans
✗ 1. वोल्टता निर्माण के बाद लोड को कनेक्ट करना
✗ 2. जेनरेटर को निर्धारित चाल पर प्रचालित करना
✓ 3. क्रांतिक प्रतिरोध से परे क्षेत्र प्रतिरोध को बढ़ाना
✗ 4. उचित अवशिष्ट चुंबकत्व बनाए रखना

Q.175 निम्नलिखित में से कौन-सा, मर्करी सेल का उपयोग करने वाले उपकरण का एक उदाहरण है?

Ans
✓ 1. कैलकुलेटर
✗ 2. रसोई ओवन
✗ 3. टेलीविजन
✗ 4. छत के पंखे

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play