रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२४ - CEN - 01/2024
सहायक लोको पायलट की भर्ती / Recruitment of Assistant Loco Pilot

# RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot | CEN 01/2024 | CBT 2 | Wireman

**HINDI ANSWER KEY**

## Official Answer Key

All 2 Shifts · 02-05-2025 to 06-05-2025

| | |
|---|---|
| **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.

### 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.
3. Correct options are ticked in green, wrong ones crossed in red.

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 2024 CBT 2 (Wireman) (Hindi) · 2 shifts


| DAY | DATE | SHIFT | TIME | PAGE |
|---|---|---|---|---|
| Day 1 | **02-05-2025** | Shift 1 | 09:30 - 12:00 | **3** |
| Day 2 | **06-05-2025** | Shift 1 | 09:30 - 12:00 | **29** |

| | |
|---|---|
| Exam | RRB ALP 2024 CBT 2 (CEN 01/2024) |
| Paper | Wireman |
| Test Date | 02 May 2025 |
| 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.

## Section : Part A

**Q.1** अधिकांश पारिस्थितिक तंत्रों के लिए ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत क्या है?

Ans
✗ 1. मृदा
✗ 2. जल
✓ 3. सूर्य का प्रकाश
✗ 4. पवन

**Q.2** 4 ओम के चार प्रतिरोधक समांतर क्रम में संयोजित हैं। इसके बाद चार ऐसे समांतर क्रम संयोजनों को श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाता है। समतुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

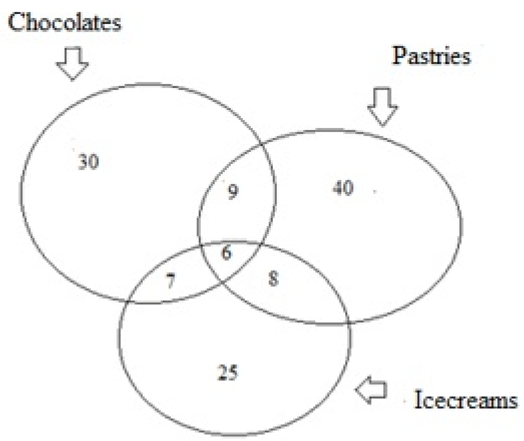
Ans
✗ 1. 1 ओम
✗ 2. 3 ओम
✓ 3. 4 ओम
✗ 4. 2 ओम

**Q.3** किसी चालक की प्रतिरोधकता निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर करती है?

Ans
✗ 1. चालक का व्यास
✗ 2. चालक का क्षेत्रफल
✗ 3. चालक का द्रव्यमान
✓ 4. चालक की प्रकृति

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

**Q.4** दिए गए आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। विभिन्न वर्गों में संख्याएँ अलग-अलग डेजर्ट पसंद करने वाले बच्चों की संख्या को दर्शाती हैं।




संदर्भ:
Chocolates - चॉकलेट
Pastries - पेस्ट्री
Icecream - आइसक्रीम

कितने बच्चों को पेस्ट्री और आइसक्रीम दोनों पसंद हैं लेकिन चॉकलेट नहीं?

Ans
✓ 1. 8
✗ 2. 6
✗ 3. 9
✗ 4. 7

---

**Q.5** ज्यामितीय आकृतियों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

1. ज्यामितीय आकृतियाँ दो या दो से अधिक बिंदुओं, रेखाओं या वक्रों को जोड़कर बनाई गई परिबद्ध (enclosed) आकृतियाँ होती हैं।
2. ज्यामितीय आकृतियाँ सदैव खुले सिरे वाली होती हैं और केवल सरल रेखाओं से बनी होती हैं।

Ans
✗ 1. केवल कथन 2 सत्य हैं
✗ 2. न तो कथन 1 और न ही 2 सत्य है
✗ 3. कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं
✓ 4. केवल कथन 1 सत्य है

---

**Q.6** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन अक्षर-समूह एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. GMOT
✓ 2. NTVB
✗ 3. FLNS
✗ 4. LRTY

---

**Q.7** एक ऐमीटर में 0 A से 2 A के बीच 20 विभाजन होते हैं। ऐमीटर का अल्पतमांक ______ है।

Ans
✓ 1. 0.1 A
✗ 2. 1 A
✗ 3. 2 A
✗ 4. 0.2 A

---

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

Q.8 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किस संख्या से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया जाने वाला पैटर्न, :: के दाईं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किए जाने वाले पैटर्न के समान हो जाए?

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

X : 85 :: 36 : Y

Ans
✗ 1. X = 44, Y = 73
✓ 2. X = 42, Y = 73
✗ 3. X = 43, Y = 77
✗ 4. X = 42, Y = 71

Q.9 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 होती हो, तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

**कथन:**
I. कुछ डेस्क, टेबल हैं।
II. सभी टेबल, कैबिनेट हैं।
III. सभी कैबिनेट, बेड हैं।

**निष्कर्ष:**
I. कुछ बेड, टेबल हैं।
II. सभी कैबिनेट, डेस्क हैं।

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

Q.10 परिपथ आरेख में नीचे दिया गया प्रतीक क्या दर्शाता है?

Ans
✗ 1. प्रतिरोधक
✗ 2. वोल्टमीटर
✓ 3. परिवर्ती प्रतिरोधक
✗ 4. वोल्टता स्रोत

Q.11 0 से 10 A परास का एक ऐमीटर 7.5 A की धारा निरूपित करता है। यदि इसका वास्तविक मान 6.2 A है, तो आपेक्षिक त्रुटि ______ है।

Ans
✗ 1. 13%
✗ 2. 17.33%
✗ 3. 4.8%
✓ 4. 20.96%

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रियाएं, फिसलने और गिरने से होने वाली चोटों को रोकने में सहायता करती हैं?

Ans
✗ 1. गीले फर्श पर सावधानी से चलना
✓ 2. छलकन (spills) को तुरंत साफ़ करना और चेतावनी संकेतों का उपयोग करना
✗ 3. पैदल पथ में अव्यवस्था की उपेक्षा करना
✗ 4. सुविधा के लिए ढीले जूते पहनना

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

Q.13 यदि किसी संख्या का $\frac{5}{9}$ उस संख्या के $\frac{1}{2}$ से 6 अधिक है, तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. 108
✗ 2. 104
✗ 3. 106
✗ 4. 102

Q.14 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से 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. HO – QW
✓ 2. AH – JR
✗ 3. JQ – SY
✗ 4. GN – PV

Q.15 $\frac{1}{3}$

Ans ✗ 1. $\frac{7}{9}$
✗ 2. $\frac{2}{9}$
✓ 3. $\frac{4}{9}$
✗ 4. $\frac{5}{9}$

Q.16 इंजीनियरी ड्राइंग में कार्यात्मक विमा (Functional Dimension (F)} के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

कथन 1: कार्यात्मक विमाएं, घटक या स्थान के कार्य (function) के लिए आवश्यक हैं।
कथन 2: कार्यात्मक विमाएं, आमतौर पर बिना किसी सीमा के दर्शाई जाती हैं।
कथन 3: कार्यात्मक विमाएं, केवल संदर्भ उद्देश्यों के लिए दर्शाई जाती हैं।

Ans ✗ 1. केवल कथन 1 और 2 सत्य हैं
✗ 2. केवल कथन 3 सत्य है
✗ 3. केवल कथन 2 और 3 सत्य हैं
✓ 4. केवल कथन 1 सत्य है

Q.17 निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) L R Ω Y A $ K ^ T J # Q & # E % S U * £ B (दाएं)

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

Ans ✓ 1. दो
✗ 2. एक
✗ 3. तीन
✗ 4. चार

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

**Q.18** दस व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में, प्रत्येक पंक्ति में पाँच व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है।
पंक्ति I में A, B, C, D और E बैठे हैं और वे सभी दक्षिण की ओर अभिमुख है।
पंक्ति II में R, S, T, U और V बैठे हैं और वे सभी उत्तर की ओर अभिमुख है।
इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति, दूसरी पंक्ति के किसी एक व्यक्ति के सम्मुख बैठा है। A अपनी पंक्ति के दाहिने छोर पर बैठा है और U के सम्मुख है। R अपनी पंक्ति के मध्य में बैठा है और C के सम्मुख है। C और D के बीच में E बैठा है और वह T के सम्मुख है। S अपनी पंक्ति के दाहिने छोर पर बैठा है।

B के ठीक सम्मुख कौन बैठा है?

Ans
✗ 1. R
✗ 2. T
✗ 3. U
✓ 4. V

---

**Q.19** ऋणात्मक किया गया कार्य के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
✗ 1. किया गया कार्य ऋणात्मक नहीं हो सकता।
✗ 2. जब बल, विस्थापन के लंबवत होता है, तो किया गया कार्य ऋणात्मक होता है।
✓ 3. जब बल, विस्थापन की दिशा के विपरीत कार्य करता है, तो किया गया कार्य ऋणात्मक होता है।
✗ 4. जब बल और विस्थापन एक ही दिशा में हों, तो किया गया कार्य ऋणात्मक होता है।

---

**Q.20** स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा की निम्नलिखित में से किस श्रेणी में आती है?

Ans
✗ 1. ऊष्मीय ऊर्जा
✗ 2. रासायनिक ऊर्जा
✗ 3. प्रकाश ऊर्जा
✓ 4. यांत्रिक ऊर्जा

---

**Q.21** यदि किसी परिपथ में 10 Ω, 20 Ω और 60 Ω के प्रतिरोधक समांतरक्रम में संयोजित हैं, तो परिपथ का कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 90 Ω
✗ 2. 20 Ω
✗ 3. 60 Ω
✓ 4. 6 Ω

---

**Q.22** एक निश्चित कूट भाषा में, 'BARE' को '8264' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'RIDS' को '3587' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'R' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 6
✗ 3. 5
✓ 4. 8

---

**Q.23** अग्निशामक यंत्र के उपयोग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?
कथन 1: जहरीले धुएं की उपस्थिति की परवाह किए बिना किसी भी प्रकार के आग को बुझाने का प्रयास करना सुरक्षित है।
कथन 2: P.A.S.S. तकनीक, जिसका अर्थ है पुल, ऐम, स्क्वीज़ और स्वीप, अग्निशामक यंत्र के प्रभावी उपयोग के लिए अनुशंसित है।

Ans
✗ 1. केवल कथन 1 सही है।
✗ 2. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।
✗ 3. न तो कथन 1 और न ही 2 सही है।
✓ 4. केवल कथन 2 सही है।

---

**Q.24** 5 परिणामों का औसत 51 है और उनमें से पहले 4 परिणामों का औसत 50 है। 5वां परिणाम _____ है।

Ans
✓ 1. 55
✗ 2. 54
✗ 3. 50
✗ 4. 51

---

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

Q.25 पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार 60 N है। चंद्रमा के पृष्ठ पर इसका भार कितना होगा?

Ans
✗ 1. 600 N
✓ 2. 10 N
✗ 3. 6 N
✗ 4. 60 N

Q.26 एक अस्पताल में, डॉक्टरों की संख्या और नर्सों की संख्या के बीच अनुपात 1 : 3 था। अस्पताल में 12 नए डॉक्टर के शामिल होने और 24 नर्सों के अस्पताल छोड़कर जाने से उनके बीच अनुपात 3 : 4 हो जाता है। अस्पताल से k और अधिक नर्सों के इस्तीफे के बाद, अनुपात 1 : 1 हो जाता है। k का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 26
✗ 2. 24
✗ 3. 28
✓ 4. 12

Q.27 मानव शरीर का औसत तापमान कितना होता है?

Ans
✗ 1. 42°C
✓ 2. 37°C
✗ 3. 40°C
✗ 4. 32°C

Q.28 गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा को संयुक्त रूप से ऊर्जा का कौन-सा रूप कहा जाता है?

Ans
✗ 1. रासायनिक
✗ 2. ऊष्मीय
✓ 3. यांत्रिक
✗ 4. नाभिकीय

Q.29 ICT का उपयोग करके मोबाइल गवर्नेंस के उपयोग का निम्नलिखित में से कौन-सा लाभ **नहीं** है?

Ans
✗ 1. सरकार में पारदर्शिता और उत्तरदायित्वता में वृद्धि
✗ 2. नागरिकों के लिए सरकारी सेवाओं तक बेहतर पहुँच
✗ 3. सरकारी प्रक्रियाओं की दक्षता में वृद्धि
✓ 4. सरकार के लिए लागत में कमी

Q.30 किसी वर्कशॉप में ईंधन अधिप्लवन (fuel spillage) के तुरंत बाद क्या किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. जगह को खाली कर दें और अवशोषक पदार्थों का उपयोग करके अधिप्लाव को नियंत्रित करें
✗ 2. वाष्पीकरण को रोकने के लिए इसे प्लास्टिक से ढक दें
✗ 3. इसे धोने के लिए पानी का उपयोग करें
✗ 4. इसे ऐसे ही छोड़ दें और बाद में पर्यवेक्षक को सूचित करें

Q.31 दी गई अक्षरांकीय शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

G5, I10, L15, N20, Q25, S30, ?

Ans
✓ 1. V35
✗ 2. V40
✗ 3. U35
✗ 4. W35

Q.32 एक तांबे के चम्मच को गर्म जल में डुबोया जाता है। इसके दूसरे सिरे पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
✓ 1. यह चालन द्वारा गर्म हो जाता है।
✗ 2. यह संवहन द्वारा ठंडा हो जाता है।
✗ 3. यह संवहन द्वारा गर्म हो जाता है।
✗ 4. यह चालन द्वारा ठंडा हो जाता है।

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

Q.33 ₹3,520 मूल्य की एक दर्जन जोड़ी जींस 35% की छूट पर उपलब्ध हैं। ₹572 में कितनी जोड़ी जींस खरीदी जा सकती है?

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. 5
✓ 3. 3
✗ 4. 2

Q.34 46 m लंबाई और 8 m चौड़ाई वाली एक आयताकार कार्ड-बोर्ड शीट से 3 m, 2 m और 1 m त्रिज्या की तीन वृत्ताकार प्लेटें काटी जाती हैं। यदि कार्ड-बोर्ड शीट के शेष भाग का क्षेत्रफल, एक वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है, तो वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ 1. 14 m
✗ 2. 20 m
✗ 3. 16 m
✓ 4. 18 m

Q.35 20 Ω और 30 Ω प्रतिरोध के दो प्रतिरोधक, एक परिपथ में श्रेणी क्रम में संयोजित हैं। यदि दिया गया वोल्टेज 250 V है, तो परिपथ में पारेषित होने वाला धारा ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 5 A
✗ 2. 12 A
✗ 3. 20 A
✗ 4. 8 A

Q.36 कार्य करने की दर को ______ के रूप में जाना जाता है।

Ans
✗ 1. स्थितिज ऊर्जा
✓ 2. शक्ति
✗ 3. गतिज ऊर्जा
✗ 4. बल

Q.37 यदि $x^3 + y^3 = 16$ और $x + y = 4$ है, तो xy का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 4
✗ 2. 0
✗ 3. 3
✗ 4. 2

Q.38 तापमान मापने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. थर्मामीटर
✗ 2. ओडोमीटर
✗ 3. हाइग्रोमीटर
✗ 4. वोल्टमीटर

Q.39 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, किसी परिपथ में विद्युत शक्ति P का उचित निरूपण **नहीं** करता है? (धारा, विभवांतर और प्रतिरोध को प्रतीकात्मक रूप से क्रमशः I, V और R के रूप में लिखा जाता है।)

Ans
✗ 1. $P = V^2/R$
✗ 2. $P = I^2R$
✓ 3. $P = IR^2$
✗ 4. $P = VI$

Q.40 5.74 g द्रव्यमान का एक घन, 1.2 $cm^3$ आयतन घेरता है। सार्थक अंकों की सही संख्या के साथ व्यक्त किया गया घनत्व ($g/cm^3$ में) ______ है।

Ans
✗ 1. 4.78
✓ 2. 4.8
✗ 3. 4.7833
✗ 4. 4.783

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

Q.41 एक टंकी में दो इनलेट $I_1$ और $I_2$ हैं। $I_1$ अकेले इसे 8 घंटे में और $I_2$ अकेले इसे 4 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों इनलेट खुले हैं, तो टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

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

Q.42 2019 में अमित की आय ₹27,000 थी। उसकी आय में प्रत्येक वर्ष 10% की वृद्धि होती है। 2021 में उसकी आय (₹ में) कितनी थी?

Ans
✗ 1. 29,700
✓ 2. 32,670
✗ 3. 32,400
✗ 4. 27,000

Q.43 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी तरह, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे की संख्याएँ प्राप्त की जाती है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है जो दिए गए सेटों में हैं?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना अनुमत नहीं है।)

3 - 9 - 12 - 24; 4 - 16 - 20 - 40

Ans
✗ 1. 6 - 12 - 18 - 34
✗ 2. 7 - 49 - 56 - 122
✗ 3. 9 - 2 - 11 - 24
✓ 4. 1 - 1 - 2 - 4

Q.44 किसी निश्चित कूट भाषा में, ‘CARD’ को ‘8674' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है’ और ‘MICE’ को ‘3517’ के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में ‘C’ के लिए कूट क्या है?

Ans
✓ 1. 7
✗ 2. 6
✗ 3. 1
✗ 4. 8

Q.45 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निश्चय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

**कथन**:
कुछ केले, लीची हैं।
सभी लीची, कीवी हैं।
कुछ कीवी, स्ट्रॉबेरी हैं।

**निष्कर्ष**:
1. सभी केलों के कीवी होने की संभावना है।
2. सभी कीवी, लीची हैं।

Ans
✗ 1. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है
✓ 2. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है
✗ 3. न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 अनुसरण करता है
✗ 4. निष्कर्ष 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं

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

Q.46 ISO-A आकार श्रृंखला के अनुसार, 297 mm × 420 mm विमा वाली ट्रिम की गई शीट का नाम (designation) क्या है?

Ans
✗ 1. A1
✓ 2. A3
✗ 3. A4
✗ 4. A2

---

Q.47 निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह को # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किए गए पैटर्न और संबंध के समान हो?

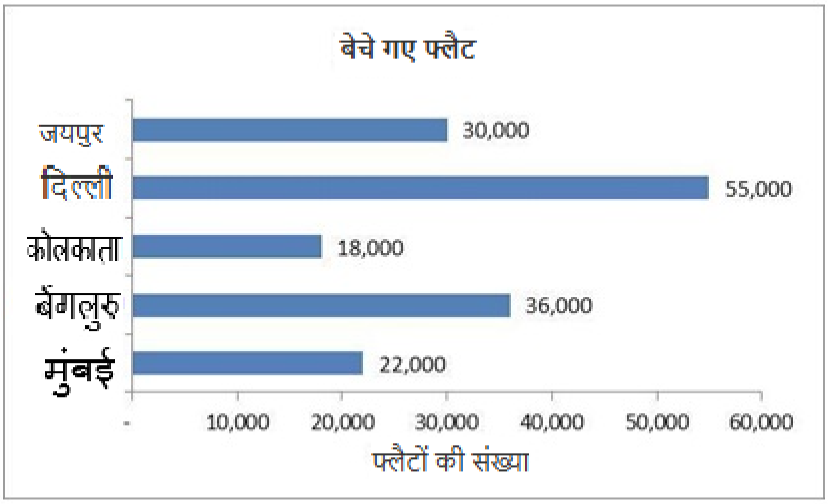
# : HDI :: MIN : %

Ans
✗ 1. # = JFI, % = KGL
✗ 2. # = JFK, % = KGM
✓ 3. # = JFK, % = KGL
✗ 4. # = JFK, % = KHL

---

Q.48 दिए गए बार-ग्राफ का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

दिए गए बार-ग्राफ में एक बिल्डर द्वारा वर्ष 2020 में पांच अलग-अलग शहरों में बेचे गए फ्लैटों की संख्या को दर्शाया गया है।




दिल्ली में बेचे गए फ्लैटों की संख्या, मुंबई में बेचे गए फ्लैटों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

Ans
✗ 1. 75%
✗ 2. 120%
✓ 3. 150%
✗ 4. 125%

---

Q.49 एक फल विक्रेता के पास शुरू में कुछ सेब थे। उनमें से 40% सेब उसने बेच दिए और फिर भी उसके पास 300 सेब बच गए। शुरू में उसके पास कितने सेब थे?

Ans
✗ 1. 600
✗ 2. 450
✗ 3. 750
✓ 4. 500

---

Q.50 $\frac{p^2 - n^2}{pn}$

Ans
✗ 1. $\frac{\tan A}{\sec A}$
✓ 2. $\sin A. \cos A$
✗ 3. $\cot A. \cos A$
✗ 4. $= \cos A \cot A$

Blackbook

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

Q.51 निम्नांकित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए अगले समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो समान तर्क का अनुसरण करता हो।

TERM–ERTM–TMRE

Ans
✗ 1. WHEN–HWEN–WENH
✗ 2. ZERO–EZRO–ZREO
✗ 3. USER–RESU–REUS
✓ 4. VICE–ICVE–VECI

---

Q.52 72 km/hr की चाल से चलने वाली 280 m लंबी ट्रेन एक प्लेटफॉर्म को 30 सेकंड में पार करती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई (m में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 300
✓ 2. 320
✗ 3. 335
✗ 4. 280

---

Q.53 10 km/hr का मान SI मात्रक में क्या होगा?

Ans
✗ 1. 10 m/s
✗ 2. 0.16 m/s
✓ 3. 2.7 m/s
✗ 4. 1000 m/s

---

Q.54 विजय घर से ट्यूशन तक 10 m साइकिल चलाते हुए जाता है, फिर 5 m दुकान तक साइकिल चलाते हुए जाता है। वह उसी प्रकार, समान दूरी तय करते हुए घर वापस जाता है। पथ की कुल लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 30 m
✗ 2. शून्य
✗ 3. 15 m
✗ 4. 20 m

---

Q.55 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत की छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ठीक ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। D विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है, लेकिन क्रमांक 3 नहीं। D और E जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 7 है। A, C के ठीक नीचे वाले तल पर रहता है। F सबसे ऊपरी तल पर रहता है। E और F के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✓ 1. 3
✗ 2. 4
✗ 3. 1
✗ 4. 2

---

Q.56 दो प्लंबर, X और Y को उनके नियोक्ता द्वारा प्रतिदिन कुल ₹770 का भुगतान किया जाता है। यदि X को Y को भुगतान की गई राशि का 140% भुगतान किया जाता है, तो Y को प्रतिदिन कितना भुगतान (₹ में, दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) किया जाता है?

Ans
✗ 1. 370.83
✓ 2. 320.83
✗ 3. 270.83
✗ 4. 220.83

---

Q.57 बर्फ का आंतरिक तापमान मापने के लिए किस प्रकार के थर्मामीटर का उपयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. प्रयोगशाला थर्मामीटर
✗ 2. इंफ्रारेड थर्मामीटर
✗ 3. डॉक्टरी थर्मामीटर
✗ 4. डिजिटल थर्मामीटर

---

Blackbook

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

**Q.58** 6 पुरुष या 5 महिलाएं किसी कार्य को 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 6 पुरुष 5 दिनों तक कार्य करते हैं और उसके बाद कार्य करना छोड़ देते हैं। शेष कार्य को 5 दिनों में पूरा करने के लिए आवश्यक महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 4
✗ 3. 1
✓ 4. 2

---

**Q.59** निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इलेक्ट्रॉनिक संचार में डिजिटल हस्ताक्षर के प्राथमिक कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. यह गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए संपूर्ण संदेश के कंटेन्ट को एन्क्रिप्ट करता है।
✗ 2. यह प्राप्तकर्ता (recipient) को हस्ताक्षर ऐड करने से पहले डॉक्यूमेंट को एडिट करने की सुविधा देता है।
✓ 3. यह प्रेषक (sender) की पहचान सत्यापित करता है और संदेश की अखंडता सुनिश्चित करता है।
✗ 4. यह भविष्य के संदर्भ के लिए सभी इलेक्ट्रॉनिक डॉक्यूमेंटों को स्वचालित रूप से संग्रहीत करता है।

---

**Q.60** जब 50 kg द्रव्यमान की वस्तु को क्षैतिज रेखा के अनुदिश एक बिंदु से अन्य बिंदु तक ले जाया जाता है, तो वस्तु पर गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किया गया कार्य कितना है? ($g = 10\ m/s^2$)

Ans
✗ 1. 50 J
✗ 2. −500 J
✓ 3. शून्य
✗ 4. 500 J

---

**Q.61** यदि $x = 7 + \sqrt{5}, y = 7 - \sqrt{5}$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 124
✗ 2. 96
✓ 3. 108
✗ 4. 137

---

**Q.62** जसप्रीत ने वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली 20% वार्षिक ब्याज दर पर ₹58,550 जमा किए। 2 वर्ष बाद जसप्रीत को कुल कितनी धनराशि (₹ में) प्राप्त होगी?

Ans
✗ 1. 84,700
✓ 2. 84,312
✗ 3. 84,735
✗ 4. 83,876

---

**Q.63** SI पद्धति में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मूल राशियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. लंबाई, द्रव्यमान, समय
✗ 2. तापमान, दाब, आयतन
✗ 3. दूरी, चाल, त्वरण
✗ 4. बल, शक्ति, ऊर्जा

---

**Q.64** तीन संख्याओं का औसत 20 है। यदि दो संख्याएं 16 और 24 हैं, तो तीसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 21
✗ 2. 19
✗ 3. 22
✓ 4. 20

---

**Q.65** निम्नलिखित में से किस पारिस्थितिक तंत्र में तापमान बहुत कम और हिमीभूत मृदा पायी जाती है?

Ans
✗ 1. मरुस्थल
✓ 2. टुंड्रा
✗ 3. उष्णकटिबंधीय वर्षावन
✗ 4. चरागाह

Blackbook

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

**Q.66** निम्नलिखित में से कौन-सा रव स्तर (noise level), दीर्घकालिक समय तक अनुभव किए जाने पर मानव स्वास्थ्य के लिए संभावित रूप से हानिकारक माना जाता है?

Ans
✗ 1. 50 dB
✗ 2. 30 dB
✓ 3. 90 dB
✗ 4. 70 dB

**Q.67** स्तंभों का मिलान कीजिए।

**इंजीनियरिंग अनुप्रयोग इंजीनियरिंग ड्राइंग के प्रकार**
A) योजना, बनाए जाने वाले घरों के अग्रभाग की ऊंचाई, नींव की ड्राइंग P) मैकेनिकल इंजीनियरिंग ड्राइंग
B) परिपथ आरेख और विद्युत संस्थापन ड्राइंग Q) इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग ड्राइंग
C) PCB ट्रैक ड्राइंग R) इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग ड्राइंग
D) कीलित जोड़ और वेल्डित जोड़ S) सिविल इंजीनियरिंग ड्राइंग

Ans
✗ 1. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R
✗ 2. A-S ; B-R ; C-P ; D-Q
✓ 3. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P
✗ 4. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S

**Q.68** SI मात्रक पद्धति के अनुसार, भौतिक राशियों को मापने के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले मूल मात्रक कितने हैं?

Ans
✗ 1. 10
✗ 2. 4
✗ 3. 5
✓ 4. 7

**Q.69** रिंकू अपनी कार से 17 सेकंड में 136 मीटर की दूरी तय करता है। उसकी चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 26
✓ 2. 28.8
✗ 3. 17
✗ 4. 11.6

**Q.70** मेघा ने अंकित मूल्य पर 18% की छूट पाने के बाद ₹1,271 में एक बैग खरीदा। बैग का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹1,450
✗ 2. ₹1,350
✗ 3. ₹1,650
✓ 4. ₹1,550

**Q.71** निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) ^ T J # * £ B L R Ω Y # E % S U $ K Q & (दाएं)

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

Ans
✗ 1. दो
✓ 2. चार
✗ 3. तीन
✗ 4. एक

Blackbook

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

Q.72 किसी 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' तथा
'A & B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'E & F + G − H × T' है, तो E का T से क्या संबंध है?

Ans
✗ 1. पत्नी का पिता
✗ 2. पत्नी की माता का भाई
✓ 3. पत्नी की माता का पिता
✗ 4. पत्नी का भाई

---

Q.73 976 × 265 + 976 × 735 को सरल कीजिए।

Ans
✗ 1. 752800
✗ 2. 876000
✓ 3. 976000
✗ 4. 658200

---

Q.74 गणपत बिंदु A से चलना शुरू करता है और पश्चिम की ओर 18 m चलता है। वह बाएं मुड़ता है, 32 m चलता है, फिर बाएं मुड़ता है, 26 m चलता है, फिर बाएं मुड़ता है, 61 m चलता है और बिंदु B पर रुक जाता है। मीना बिंदु Z से चलना शुरू करती है, जो बिंदु A के पूर्व में 22 m की दूरी पर है। वह उत्तर की ओर 42 m चलती है, दाएं मुड़ती है, 35 m चलती है, दाएं मुड़ती है और 13 m चलती है और बिंदु Y पर रुक जाती है। बिंदु B और बिंदु Y के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए। (सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✓ 1. 49 m
✗ 2. 57 m
✗ 3. 43 m
✗ 4. 52 m

---

Q.75 1 किलोवाट घंटे (kW h) को जूल (joule) में परिवर्तित कीजिए।

Ans
✗ 1. 1 kw h = $3.6 \times 10^3$ J
✓ 2. 1 kw h = $3.6 \times 10^6$ J
✗ 3. 1 kw h = $3.6 \times 10^7$ J
✗ 4. 1 kw h = $3.6 \times 10^5$ J

---

Q.76 यश और उसके पिता की आयु का योग 90 वर्ष है। जब यश की आयु उसके पिता की वर्तमान आयु के बराबर होगी, तब उसकी आयु अपने पुत्र सूरज की वर्तमान आयु की पांच गुनी होगी। जब यश की आयु उसके पिता की वर्तमान आयु के बराबर होगी, तब सूरज की आयु, यश की वर्तमान आयु से 12 वर्ष अधिक होगी। सूरज की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 18 वर्ष
✗ 2. 16 वर्ष
✓ 3. 12 वर्ष
✗ 4. 15 वर्ष

---

Q.77 एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 216 $cm^2$, 114 $cm^2$ और 19 $cm^2$ है। घनाभ का आयतन ($cm^3$ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 955
✗ 2. 532
✓ 3. 684
✗ 4. 880

---

Q.78 निम्नलिखित में से कौन-सा पूरक प्रोटोकॉल है जो गैर-ASCII डेटा को ई-मेल के माध्यम से भेजने की सुविधा देता है?

Ans
✓ 1. मल्टीपर्पस इंटरनेट मेल एक्सटेंशन (MIME)
✗ 2. मेलिंग लिस्टस (Mailing Lists)
✗ 3. DNS
✗ 4. HTTPS

---

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

Q.79 निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

**कथन 1:** ऊष्मा चालक ऊष्मा को आसानी से अपने से गुजरने देते हैं।
**कथन 2:** सभी प्लास्टिक ऊष्मा के सुचालक होते हैं।

Ans
✗ 1. केवल कथन 2
✗ 2. कथन 1 और कथन 2 दोनों
✗ 3. न तो कथन 1 और न ही कथन 2
✓ 4. केवल कथन 1

Q.80 गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों में, घर की बाह्य दीवारों का रंग सफेद रखना पसंद किया जाता है क्योंकि ______________

Ans
✗ 1. सफेद रंग दीवार को अधिक टिकाऊ बनाता है।
✗ 2. सफेद रंग अच्छा दिखता है।
✓ 3. सफेद रंग सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करके घर का आंतरिक वातावरण ठंडा रखता है।
✗ 4. सफेद रंग अधिक सूर्य का प्रकाश अवशोषित करके घर को उज्ज्वल बनाता है।

Q.81 औद्योगिक व्यवस्थापन (industrial settings) में ऊर्जा-दक्ष मशीनरी का उपयोग मुख्य रूप से ___________ में सहायता करता है।

Ans
✗ 1. ऊर्जा की खपत और उसके परिणामस्वरूप उत्पाद की लागत में वृद्धि करने
✗ 2. पुराने उपकरणों का जीवनकाल बढ़ाने
✓ 3. औद्योगिक ऊर्जा की आवश्यकता में कमी और उत्पादों की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करने
✗ 4. प्रचालन दक्षता में कमी करने

Q.82 8 cm भुजा वाले एक सम बहुभुज का क्षेत्रफल 112 $cm^2$ है। यदि केंद्र से बहुभुज की भुजा तक की लंबवत दूरी 7 cm है, तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 6
✓ 2. 4
✗ 3. 5
✗ 4. 7

Q.83 किसी पारिस्थितिकी तंत्र में अपना भोजन स्वयं उत्पादित करने वाले जीवों का वर्णन करने के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. उत्पादक
✗ 2. अपघटक
✗ 3. शाकाहारी
✗ 4. उपभोक्ता

Q.84 प्रीति, किरण, ग्रेस, अंकित, दीपक, नितिन और नीलम में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन होती है। प्रीति की परीक्षा गुरुवार को है। प्रीति और नितिन के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। ग्रेस की परीक्षा नितिन से ठीक पहले दिन है लेकिन सोमवार को नहीं है। ग्रेस और दीपक के बीच केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा है। नीलम की परीक्षा अंकित से पहले किसी दिन लेकिन किरण के बाद किसी दिन है। निम्नलिखित में से किसकी परीक्षा सोमवार को है?

Ans
✓ 1. किरण
✗ 2. नितिन
✗ 3. नीलम
✗ 4. दीपक

Q.85 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

185 174 163 152 ? 130

Ans
✓ 1. 141
✗ 2. 144
✗ 3. 143
✗ 4. 142

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

Q.86 यदि 50 : x :: x : 32, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 40
✗ 2. 45.8
✗ 3. 38.7
✗ 4. 40.6

Q.87 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

38 C 32 A 4 D 5 B 7 = ?

Ans
✗ 1. 10
✓ 2. 11
✗ 3. 9
✗ 4. 8

Q.88 विज्ञान में, किये गये कार्य (Work done) को _______ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

Ans
✓ 1. बल × विस्थापन
✗ 2. $\frac{\text{बल}}{\text{दूरी}}$
✗ 3. बल × दूरी
✗ 4. $\frac{\text{बल}}{\text{विस्थापन}}$

Q.89 निम्नलिखित में से कौन, राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल पर अपलोड किए गए आवेदकों के क्रेडेंशियल और दस्तावेजों का सत्यापन करेगा?

Ans
✓ 1. वह विश्वविद्यालय/संस्थान जिसमें आवेदक अध्ययन कर रहा है।
✗ 2. सरकार
✗ 3. राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल
✗ 4. तृतीय पक्ष (थर्ड पार्टी)

Q.90 एक व्यक्ति ने ₹8 प्रति 9 पेन तथा ₹8 प्रति पेन की दर से दो प्रकार के पेन खरीदे। यदि उसने दोनों प्रकार के पेन को बराबर संख्या में खरीदा और फिर उसने सभी पेन ₹6 प्रति पेन की दर से बेच दिए, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना था?

Ans
✗ 1. 45%
✗ 2. 33%
✗ 3. 32%
✓ 4. 35%

Q.91 निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सही **नहीं** है?

Ans
✗ 1. विद्युत शक्ति = वोल्टता × धारा
✓ 2. विद्युत शक्ति = वोल्टता / धारा
✗ 3. विद्युत शक्ति = $(\text{धारा})^2$ × प्रतिरोध
✗ 4. विद्युत शक्ति = $(\text{वोल्टता})^2$ / प्रतिरोध

Q.92 निम्नलिखित श्रृंखला में से, केवल एक अक्षर-समूह गलत है। **गलत** अक्षर-समूह का चयन कीजिए।

PCO MEM JGK GIJ DKG AME

Ans
✗ 1. DKG
✓ 2. GIJ
✗ 3. AME
✗ 4. JGK

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

Q.93 निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक, विद्युत शक्ति के लिए सही **नहीं** है?

Ans
✗ 1. $P = \frac{V^2}{R}$
✓ 2. $P = \frac{I^2}{R}$
✗ 3. P = VI
✗ 4. 4. $P = I^2R$

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✗ 1. ऊष्मारोधी और चालक दोनों ऊष्मा को अपने से आसानी से गुजरने देते हैं।
✗ 2. प्लास्टिक ऊष्मा का सुचालक है।
✗ 3. लकड़ी ऊष्मा की सुचालक है।
✓ 4. रसोईघर में, ऐलुमिनियम के बर्तनों का उपयोग किया जाता है क्योंकि ऐलुमिनियम ऊष्मा का सुचालक है।

Q.95 निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, विषाक्त धूल के निपटान के लिए सबसे सुरक्षित विधि है?

Ans
✗ 1. इसे तनुकरण के लिए वायु में छोड़ देना।
✗ 2. इसे नियमित कूड़ेदानों में डालना।
✗ 3. इसे खुले क्षेत्रों में झाड़ना।
✓ 4. विशेष खतरनाक अपशिष्ट निपटान कंटेनरों का उपयोग करना।

Q.96 आठ व्यक्ति दो समांतर पंक्तियों में बैठे हैं जिनमें से प्रत्येक पंक्ति में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है। पंक्ति 1 में A, B, C और D बैठे हैं, और वे सभी दक्षिण की ओर अभिमुख हैं। पंक्ति 2 में P, Q, R और S बैठे हैं, और वे सभी उत्तर की ओर अभिमुख हैं। इस प्रकार, प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति की ओर अभिमुख होकर बैठा है। P और Q के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। A, P के ठीक बाएं पड़ोस में बैठे व्यक्ति के अभिमुख है। R, S के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। D, C के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। निम्नलिखित में से कौन, P के अभिमुख है?

Ans
✗ 1. D
✓ 2. B
✗ 3. A
✗ 4. C

Q.97 निम्नलिखित में से घटकों का कौन-सा अनुक्रम, मुख्य रूप से निर्देशों को निष्पादित करने, स्थायी फर्मवेयर को संग्रहीत करने, प्रोग्राम निष्पादन के दौरान अस्थायी रूप से डेटा संग्रहीत करने और कंप्यूटर मदरबोर्ड पर हार्डवेयर घटकों को आपस में जोड़ने के लिए एक मंच प्रदान करने के लिए होता है?

Ans
✗ 1. CPU - RAM - ROM - PCB
✗ 2. PCB - ROM - CPU - RAM
✗ 3. RAM - ROM - CPU - PCB
✓ 4. CPU - ROM - RAM - PCB

Q.98 निम्नलिखित में से कौन-सी त्रिविमीय ज्यामितीय आकृति में आठ शीर्ष और छह आयताकार फलक होते हैं?

Ans
✗ 1. बेलन (Cylinder)
✓ 2. घनाभ (Cuboid)
✗ 3. पिरामिड (Pyramid)
✗ 4. समांतर चतुर्भुज (Parallelogram)

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

893 891 889 887 ? 883

Ans
✗ 1. 986
✓ 2. 885
✗ 3. 886
✗ 4. 985

Blackbook

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

Q.100 कार्यस्थल (workplace) पर संकटों की पहचान करने का सर्वोत्तम तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans ✓ 1. नियमित सुरक्षा निरीक्षण करना
✗ 2. दुर्घटनाओं की रिपोर्ट करने के लिए कर्मचारियों पर निर्भर रहना
✗ 3. किसी घटना के घटित होने की प्रतीक्षा करना
✗ 4. छोटे जोखिमों की उपेक्षा करना

## Section : Part B (Wireman)

Q.101 220 V शंट जनित्र का क्षेत्र प्रतिरोध 110 Ω है। क्षेत्र धारा ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 5 A
✗ 2. 20 A
✗ 3. 10 A
✓ 4. 2 A

Q.102 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, माइका संधारित्र (mica capacitor) के निर्माण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans ✗ 1. पतली बहुलक फिल्म (polymer film) को किसी सिलिंडर में लपेटा गया है
✗ 2. दो एल्यूमीनियम प्लेटों के बीच द्रवीय विद्युत् अपघट्य
✗ 3. धातु विलेपन वाली एक सिरेमिक डिस्क
✓ 4. एकांतर रूप से धातु की पन्नी और माइका शीट की परतें

Q.103 कितने प्रतिशत अतिभार पर परिनालिका, आर्मेचर को पूरी तरह से अपनी ओर आकृष्ट करती है, जिससे MCB में तात्कालिक ट्रिपिंग हो जाती है?

Ans ✗ 1. 130%
✓ 2. 700%
✗ 3. 300%
✗ 4. 1000%

Q.104 ओममीटर का उपयोग करके किसी प्रतिरोधक का प्रतिरोध मापते समय शून्य प्रतिरोध का पाठ्यांक क्या दर्शाता है?

Ans ✗ 1. प्रतिरोधक विवृत परिपथित है।
✓ 2. प्रतिरोधक, लघु परिपथित है।
✗ 3. ओममीटर ख़राब है।
✗ 4. प्रतिरोधक सामान्य रूप से कार्य कर रहा है।

Q.105 किसी परिपथ में तीन प्रतिरोधक हैं, जो 15 ओम, 10 ओम और 20 ओम के हैं। 10-ओम और 20-ओम के प्रतिरोधकों के समांतर क्रम संयोजन के साथ 15-ओम का प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में है। यदि परिपथ में 24 V की बैटरी लगाई जाती है, तो परिपथ से प्रवाहित होने वाली कुल धारा ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. 1.1 A
✗ 2. 2.1 A
✗ 3. 0.1 A
✗ 4. 3.1 A

Q.106 दिए गए कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

**कथन 1:** प्लेट अर्थिंग, दोष धारा को सुरक्षित रूप से भूमि में प्रवाहित करने के लिए निम्न प्रतिरोध पथ सुनिश्चित करता है।
**कथन 2:** अर्थिंग प्रणाली का प्रतिरोध, मृदा के प्रकार या नमी की मात्रा से प्रभावित नहीं होता है।

Ans ✗ 1. कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं।
✓ 2. कथन 1 सही है, लेकिन कथन 2 गलत है।
✗ 3. कथन 1 गलत है, लेकिन कथन 2 सही है।
✗ 4. कथन 1 और कथन 2 दोनों गलत हैं।

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

**Q.107** केबलों में तांबे की तुलना में ऐलुमिनियम चालकों का उपयोग करने का नुकसान निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans ✓ 1. तांबे की तुलना में ऐलुमिनियम में उच्चतर प्रतिरोध होता है, जिससे अधिक विद्युत हानि होती है।
✗ 2. तांबे की तुलना में ऐलुमिनियम अधिक महंगा होता है।
✗ 3. तांबे की तुलना में ऐलुमिनियम कम चिरस्थायी होती है।
✗ 4. तांबे की केबल की तुलना में ऐलुमिनियम केबल अधिक नम्य होती हैं।

**Q.108** किस प्रकार का केबल चैनल उन क्षेत्रों के लिए सबसे उपयुक्त होता है, जहां बार-बार अनुरक्षण या वायरिंग प्रणाली में परिवर्तन की आवश्यकता होती है?

Ans ✗ 1. धातु नलिका चैनल (Metal conduit channel)
✗ 2. नम्य केबल चैनल (Flexible cable channel)
✗ 3. दृढ़ केबल चैनल (Rigid cable channel)
✓ 4. खांचित केबल चैनल (Slotted cable channel)

**Q.109** DC शंट मोटर में क्षेत्र धारा बढ़ाने का क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans ✓ 1. मोटर की चाल कम हो जाती है।
✗ 2. बल आघूर्ण कम हो जाता है।
✗ 3. मोटर की चाल बढ़ जाती है।
✗ 4. मोटर तुरंत बंद हो जाती है।

**Q.110** DC जनित्र का मूल कार्य सिद्धांत क्या है?

Ans ✗ 1. अन्योन्य प्रेरण
✗ 2. स्थिरवैद्युत प्रेरण
✓ 3. फैराडे का विद्युत चुंबकीय प्रेरण का नियम
✗ 4. लेंज़ का नियम

**Q.111** ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट बॉक्स का उपयोग सभी ____________ उपकरणों (instruments) को ले जाने के लिए किया जाता है।

Ans ✓ 1. ड्राइंग (drawing)
✗ 2. कास्टिंग (casting)
✗ 3. स्क्रीनिंग (screening)
✗ 4. ड्रिलिंग (drilling)

**Q.112** तार-कुंडलित (wire-wound) प्रतिरोधकों के प्रतिरोध तार में प्रयुक्त प्राथमिक सामग्री क्या होती है?

Ans ✗ 1. ऐलुमिनियम
✗ 2. कॉपर
✓ 3. नाइक्रोम
✗ 4. सिल्वर

**Q.113** कार्यस्थल पर अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आपको क्या करना चाहिए?

Ans ✗ 1. चेतावनी के संकेतों और निर्देशों की उपेक्षा करें।
✓ 2. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनें।
✗ 3. उपकरणों की जांच किए बिना जल्दबाजी में काम करें।
✗ 4. कार्यों को शीघ्रता से पूरा करने के लिए जोखिम उठाएं।

**Q.114** यदि शून्य लोड द्वितीयक वोल्टता 250 V है और पूर्ण लोड द्वितीयक वोल्टता 200 V है, तो ट्रांसफार्मर के वोल्टता नियमन (प्रतिशत में) की गणना कीजिए।

Ans ✓ 1. 25%
✗ 2. 50%
✗ 3. 20%
✗ 4. 100%

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

**Q.115** गैर-कार्यात्मक विमाएं (Non-functional dimensions) _____________ होती हैं।

Ans
- ✗ 1. स्थान या घटक के कार्य के लिए आवश्यक
- ✓ **2. स्थान (space) या घटक (component) के कार्य के लिए आवश्यक नहीं**
- ✗ 3. सीधे ड्राइंग पर दिए गए मानों से व्युत्पन्न
- ✗ 4. ड्राइंग की संबंधित विशेषताओं के मानों से व्युत्पन्न

---

**Q.116** निम्नलिखित में से कौन-सी हस्त-चालित ड्रिलिंग मशीन 6 mm तक के छोटे व्यास के छेदों को ड्रिल करने के लिए उपयोग की जाती है?

Ans
- ✓ **1. बेवल गियर टाइप ड्रिलिंग मशीन (Bevel gear type drilling machine)**
- ✗ 2. ब्रेस्ट ड्रिलिंग मशीन (Breast drilling machine)
- ✗ 3. रैचेट ड्रिलिंग मशीन (Ratchet drilling machine)
- ✗ 4. इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल (Electric hand drill)

---

**Q.117** निम्नलिखित में से किस मापयंत्र का उपयोग अर्थिंग प्रणाली के भू-प्रतिरोध का परीक्षण करने के लिए किया गया है?

Ans
- ✓ **1. मेगर (Megger)**
- ✗ 2. मल्टीमीटर (Multimeter)
- ✗ 3. दोलनदर्शी (Oscilloscope)
- ✗ 4. क्लैंप मीटर (Clamp meter)

---

**Q.118** $\left(\frac{3}{8}\right) + \left(\frac{5}{12}\right)$

Ans
- ✗ 1. $\frac{17}{24}$
- ✓ 2. $\frac{19}{24}$
- ✗ 3. $\frac{8}{20}$
- ✗ 4. $\frac{7}{12}$

---

**Q.119** आदर्श ट्रांसफार्मर कोर की पारगम्यता ________ के बराबर होती है।

Ans
- ✗ 1. निम्न मान (low value)
- ✗ 2. शून्य (zero)
- ✓ **3. अनंत (infinite)**
- ✗ 4. इकाई (unity)

---

**Q.120** जब सामान्यतः खुले (NO) संपर्क को ऊर्जित किया जाता है, तो क्या होता है?

Ans
- ✗ 1. संपर्क, परिपथ से वियोजित हो जाता है।
- ✗ 2. परिपथ खुला रहता है।
- ✗ 3. संपर्क अपनी स्थिति में लॉक हो जाता है।
- ✓ **4. परिपथ बंद हो जाता है।**

---

**Q.121** लेड-एसिड बैटरी (lead-acid battery) में, विसर्जन के दौरान धनात्मक पट्टिका के लिए प्रयुक्त सामग्री का रासायनिक संघटन क्या है?

Ans
- ✗ 1. लेड (Pb)
- ✗ 2. सल्फ्यूरिक अम्ल ($H_2SO_4$)
- ✓ **3. लेड सल्फेट ($PbSO_4$)**
- ✗ 4. लेड डाइऑक्साइड ($PbO_2$)

---

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

**Q.122** वायु-क्रोड प्रेरक का उपयोग सामान्यतः ________ प्रचालित होने वाले परिपथों में किया जाता है।

Ans
✗ 1. 50 Hz से कम आवृत्तियों पर
✓ 2. 1 MHz से लेकर कई सौ मेगाहर्ट्ज (MHz) तक की उच्च आवृत्तियों पर
✗ 3. श्रव्य आवृत्ति परास (20 Hz - 20 kHz) पर
✗ 4. DC विद्युत आपूर्ति परिपथ पर

---

**Q.123** BIS SP 46-2003 के अनुसार, इंजीनियरी ड्राइंग में निम्नलिखित में से कौन-सा अनुप्रयोग चेन-पतली रेखा (chain-thin line) द्वारा सही ढंग से दर्शाया जाता है?

Ans
✗ 1. छिपे हुए कोर (Hidden edges)
✓ 2. केंद्र रेखाएँ (Center lines)
✗ 3. विमा रेखाएँ (Dimension lines)
✗ 4. दृश्यमान कोर (Visible edges)

---

**Q.124** किसी पदार्थ को ऊष्मा उपचार देने का क्या लाभ है?

Ans
✓ 1. तीक्ष्ण किनारों वाले सर्जिकल चाकू बनाने के लिए
✗ 2. पदार्थ का वजन बढ़ाने के लिए
✗ 3. इसे एक तत्व से दूसरे तत्व में बदलने के लिए
✗ 4. पदार्थ के गलनांक को कम करने के लिए

---

**Q.125** विद्युत प्रणालियों में 'विलंब के बाद संबंध और विच्छेद (Make and Break after delay)' फ़ंक्शन मुख्य रूप से किससे सुरक्षा प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. वोल्टेज स्पाइक और विद्युतचुंबकीय व्यतिकरण
✓ 2. उच्च अंतः धाराएँ और वोल्टता प्रोत्कर्ष
✗ 3. मोटरों के अकस्मात यांत्रिक संचलन
✗ 4. परिपथ के अधितापन

---

**Q.126** ट्रांसफार्मर विवृत परिपथ परीक्षण का उपयोग ___________ को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

Ans
✓ 1. क्रोड हानियाँ और शून्य लोड धारा (core losses and no load current)
✗ 2. अवांछित हानि (stray loss)
✗ 3. वायुघर्षण हानि (windage loss)
✗ 4. ताम्र हानि (copper loss)

---

**Q.127** सिरेमिक संधारित्र का सामान्यतः उपयोग कहां किया जाता है?

Ans
✗ 1. उच्च शक्ति वाली मोटरें
✗ 2. मोबाइल फ़ोन
✓ 3. TV सर्किट
✗ 4. ट्रांसफॉर्मर

---

**Q.128** केसिंग और कैपिंग तार स्थापन प्रणाली कहाँ उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त है?

Ans
✓ 1. सुंदर दिखने और विस्तार के लिए भीतरी पृष्ठीय तार-स्थापन
✗ 2. बाह्य उच्च-वोल्टेता पारेषण लाइन
✗ 3. भूमिगत केबल अधिष्ठापन
✗ 4. जलगत विद्युत अधिष्ठापन

---

**Q.129** किसी मूल ड्राइंग के लिए शीट का आकार चुनते समय, मुख्य रूप से किस पर विचार किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. आवश्यक स्पष्टता और रिज़ॉल्यूशन।
✗ 2. ड्राइंग का अभिविन्यास (क्षैतिज या ऊर्ध्वाधर)।
✗ 3. पुनरुत्पादन का आकार।
✗ 4. ड्राइंग ऑफिस का मानक आकार।

---

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

Q.130 DC जनित्र अपरिवर्तित-चाल से चल रहा है। यदि लोड धारा बढ़ती है, तो टर्मिनल वोल्टेज पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans ✗ 1. बढ़ता है
✗ 2. अपरिवर्तित रहता है
✗ 3. यादृक्षिक रूप से घटता-बढ़ता है
✓ **4. घटता है**

Q.131 यदि कोई विद्युत प्रणाली उचित रूप से भू-सम्पर्कित नहीं है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?

Ans ✓ **1. यह लोड पक्ष में क्षोभ से पृथक वोल्टेज नियत वोल्टेज आपूर्ति प्रदान करता है।**
✗ 2. इससे विद्युत उपकरण क्षतिग्रस्त हो सकते हैं।
✗ 3. इससे विद्युत धारा अनियंत्रित तरीके से प्रवाहित हो सकती है।
✗ 4. इससे विद्युत आघात का जोखिम बढ़ सकता है।

Q.132 विद्युत प्रणाली में भू-संपर्कन के संदर्भ में, _______ का भू-प्रतिरोध पर सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है।

Ans ✓ **1. मृदा प्रतिरोधकता**
✗ 2. ग्राउंड पर लगाई गई वोल्टता
✗ 3. भू-संपर्कन चालक की लंबाई
✗ 4. भू-संपर्कित छड़ की सामग्री

Q.133 वलयी प्रमुख प्रणाली (ring main system) में टैपिंग के लिए किस प्रकार के घटकों का उपयोग किया जाता है?

Ans ✗ 1. सीधे मुख्य आपूर्ति से
✓ **2. फ्यूज़ और नियंत्रण स्विचों के माध्यम से**
✗ 3. संधारित्रों के माध्यम से
✗ 4. ट्रांसफॉर्मर का उपयोग करके

Q.134 विद्युत भंग (power failure) होने के दौरान एक महत्वपूर्ण सुरक्षा उपाय निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans ✗ 1. विद्युत की स्थिति की पुष्टि किए बिना उपकरणों का उपयोग जारी रखना।
✗ 2. रोशनी के लिए मोमबत्तियों का उपयोग करना।
✗ 3. अलार्म सिस्टम की उपेक्षा करना।
✓ **4. सुनिश्चित करना कि सभी मशीनें और विद्युत उपकरण बंद हों।**

Q.135 तारों को बदलते समय इंसुलेटेड कनेक्टर का उपयोग करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans ✓ **1. आकस्मिक शॉर्ट सर्किट या विद्युत प्रघात को रोकना**
✗ 2. धारावाही क्षमता को बढ़ाना
✗ 3. तार को अधिक नम्य बनाना
✗ 4. संस्थापन की लागत को कम करना

Q.136 यदि कुल लोड 800 वाट से कम हो, तो कितने लाइटिंग परिपथों (lighting circuits) की आवश्यकता होती है?

Ans ✗ 1. दो
✗ 2. चार
✓ **3. एक**
✗ 4. तीन

Q.137 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक फ्यूज रेटिंग को प्रभावित **नहीं** करता है?

Ans ✗ 1. कंडक्टर का क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्रफल
✗ 2. विद्युत भार का प्रकार
✗ 3. परिवेश ताप
✓ **4. फ्यूज होल्डर का रंग**

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

Q.138 इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में, अन्य प्रकार के ट्रांजिस्टरों की तुलना में MOSFETs के उपयोग का मुख्य लाभ क्या है?

Ans
✗ 1. BJT की तुलना में उच्च वोल्टता और धाराओं को संभालने की क्षमता।
✗ 2. AC और DC दोनों सिग्नल के प्रवर्धन की क्षमता।
✗ 3. उच्च आवृत्ति अनुक्रिया।
✓ 4. उच्च इनपुट प्रतिबाधा और निम्न शक्ति-उपभोग।

Q.139 चुंबकीय द्रवचालित (magnetic hydraulic) MCB में कौन-सा अवयव लोह निमज्जक को होल्ड करता है?

Ans
✗ 1. एक तापीय कुंडली (A thermal coil)
✓ 2. एक अलौह ट्यूब (A non-ferrous tube)
✗ 3. एक द्वि-धात्विक पट्टी (A bimetallic strip)
✗ 4. एक फ्यूज-अवयव (A fuse element)

Q.140 DC जनित्र में अविच्छिन्नता परीक्षण का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans
✓ 1. खुली या टूटी हुई वाइंडिंग का पता लगाना
✗ 2. विद्युत रोधन प्रतिरोध का परीक्षण करना
✗ 3. वोल्टता नियमन की जाँच करना
✗ 4. धारा प्रवाह को मापना

Q.141 35 mm की प्रत्येक भुजा वाला एक समबाहु त्रिभुज बनाने के लिए निम्नलिखित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

1. CA और CB को मिलाइए।
2. एक रेखा खींचिए और त्रिभुज की भुजा के रूप में AB को 35 mm चिह्नित कीजिए।
3. त्रिज्या AB तथा A और B केंद्र मानकर, C पर काटते हुए चाप बनाइए।
4. ABC अभीष्ट त्रिभुज है।

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

Q.142 वेग-समय ग्राफ में, ऋणात्मक प्रवणता ______ को निरूपित करती है।

Ans
✗ 1. त्वरण
✗ 2. दूरी
✗ 3. विस्थापन
✓ 4. मंदन

Q.143 आपातकालीन निकासी योजना (emergency evacuation plan) का क्या उद्देश्य है?

Ans
✓ 1. आपातकालीन स्थिति के दौरान सुरक्षित और व्यवस्थित निकासी सुनिश्चित करना
✗ 2. उत्पादकता में वृद्धि करना
✗ 3. श्रमिकों को जल्दी जाने की सुविधा प्रदान करना
✗ 4. सुरक्षा अभ्यासों की उपेक्षा करना

Q.144 दोषपूर्ण तार को बदलते समय सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षा कदम क्या है?

Ans
✗ 1. खुले धातु भागों वाले टूल का उपयोग करें
✓ 2. प्रभावित क्षेत्र में बिजली की आपूर्ति बंद करें
✗ 3. आर्द्र परिस्थितियों में काम करें
✗ 4. कनेक्शन के लिए उचित इन्सुलेशन का उपयोग करें

Q.145 इंजीनियरी ड्राइंग में पिन और क्लिप का उपयोग किस उद्देश्य के लिए किया जाता है?

Ans
✓ 1. ड्राइंग शीट को ड्राइंग बोर्ड पर मजबूती से स्थिर रखना ताकि वह हिले-डुले नहीं
✗ 2. विमाओं को स्थानांतरित करना और रेखाओं को बराबर भागों में बांटना
✗ 3. क्षैतिज रेखाएँ, समानांतर रेखाएँ खींचना और सेट स्क्वेयर का संचालन करना/पकड़ना
✗ 4. ड्राइंग बनाने के लिए ड्राइंग पेपर/ट्रेसिंग पेपर को सपोर्ट देना

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

Q.146 जंक्शन बॉक्स में तारों के सुरक्षित कनेक्शन के लिए निम्नलिखित में से किस वायरिंग उपकरण (accessories) मुख्य रूप से उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. स्विच (Switch)
✓ 2. टर्मिनल ब्लॉक (Terminal Block)
✗ 3. सॉकेट (Socket))
✗ 4. फ्यूज़ (Fuse)

Q.147 निम्नलिखित में से किस वाइस (vice) में हैंडल और एक छोर पर छोटा कॉलेट चक (collet chuck) होता है?

Ans
✓ 1. पिन वाइस (Pin vice)
✗ 2. टूलमेकर का वाइस (Toolmaker's vice)
✗ 3. पाइप वाइस (Pipe vice)
✗ 4. हैंड वाइस (Hand vice)

Q.148 अर्थिंग प्रणाली की संस्थापना करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सा प्रमुख सुरक्षा उपाय अपनाया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. सुनिश्चित करें कि सुरक्षा अनुपालन के लिए अर्थिंग प्रणाली का उचित निरीक्षण और परीक्षण किया गया है।
✗ 2. अर्थिंग कनेक्शन के लिए नम्य कंडक्टरों का प्रयोग करें।
✗ 3. सुनिश्चित करें कि अर्थिंग प्रणाली अधिकतम दक्षता के लिए डिज़ाइन की गई है।
✗ 4. लागत कम करने के लिए अर्थिंग के लिए तांबे के पतले तारों का उपयोग करें।

Q.149 ट्रांसफार्मर के विवृत परिपथ परीक्षण में, आपूर्ति आवृत्ति ________ होनी चाहिए।

Ans
✓ 1. निर्धारित आवृत्ति के बराबर
✗ 2. निर्धारित आवृत्ति से स्वतंत्र
✗ 3. निर्धारित आवृत्ति से अधिक
✗ 4. निर्धारित आवृत्ति से कम

Q.150 जब एक प्रबल चुंबक को एक दुर्बल चुंबक के पास रखा जाता है, तो क्या होता है?

Ans
✓ 1. प्रबल चुंबक, दुर्बल चुंबक में चुंबकत्व प्रेरण करेगा।
✗ 2. दुर्बल चुंबक, प्रबल चुंबक को प्रतिकर्षित करेगा।
✗ 3. दुर्बल चुंबक गायब हो जाएगा।
✗ 4. प्रबल चुंबक अपना चुंबकत्व खो देगा।

Q.151 निम्नलिखित में से रेती (file) का कौन-सा भाग रेती को पकड़ने के लिए टैंग (tang) पर फिट किया गया भाग है?

Ans
✗ 1. टिप या पॉइंट (Tip or Point)
✗ 2. एज (Edge)
✗ 3. टैंग (Tang)
✓ 4. हैंडल (Handle)

Q.152 जब कोई व्यक्ति विद्युत उपकरणों के संपर्क में आता है तो विद्युत अभिघात का मुख्य कारण क्या है?

Ans
✗ 1. उपकरणों का उपयोग बहुत लंबे समय तक किया जाता है।
✗ 2. विद्युत उपकरण उचित रूप से भू-सम्पर्कित नहीं होते हैं।
✗ 3. विद्युत उपकरण बहुत शक्तिशाली होते हैं।
✓ 4. धारा, शरीर से प्रवाहित होती है जिससे क्षति होती है।

Q.153 प्राथमिक और द्वितीयक अंतः क्षेपण परीक्षण (injection testing) का उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ 1. शक्ति गुणक का परीक्षण करना
✓ 2. ब्रेकर और रिले प्रचालन की जाँच करना
✗ 3. विद्युत रोधन प्रतिरोध की जांच करना
✗ 4. संपर्क प्रतिरोध को मापना

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

Q.154 एक 20 kVA, 2500/250 V, 50 Hz, एक-कलीय ट्रांसफार्मर ने खुला परिपथ परीक्षण परिणाम (निम्न वोल्टता पार्श्व पर) 250 V और 100 W दिया; तो क्रोड हानि धारा कितनी होगी?

Ans
✗ 1. 0.3 A
✗ 2. 0.2 A
✓ 3. 0.4 A
✗ 4. 0.1 A

Q.155 यदि दो प्रेरक अन्योन्य प्रेरकत्व M (सहायता) के साथ श्रेणीक्रम में जुड़े हों, तो तुल्य प्रेरकत्व कितना होगा?

Ans
✗ 1. $L_{eq} = \frac{L_1 + L_2}{L_1 * L_2}$
✓ 2. $L_{eq} = L_1 + L_2 + 2M$
✗ 3. $L_{eq} = \frac{L_1 + L_2}{2}$
✗ 4. $L_{eq} = L_1 + L_2 - 2M$

Q.156 $\cos\theta$

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

Q.157 विद्युत प्रणाली के संदर्भ में 'अधिकतम मांग' का क्या अर्थ है?

Ans
✗ 1. प्रचालन के लिए आवश्यक न्यूनतम लोड
✗ 2. किसी महीने में खपत की गई कुल ऊर्जा
✗ 3. किसी अवधि में औसत लोड
✓ 4. किसी विशिष्ट अवधि में रिकॉर्ड किया गया उच्चतम लोड

Q.158 जब किसी फ्यूज अवयव में उसकी निर्धारित धारा से दुगुनी धारा प्रवाहित होती है, तो उसे पिघलने में कितना समय लगता है?

Ans
✗ 1. 30 सेकंड
✓ 2. 2 मिनट
✗ 3. 5 मिनट
✗ 4. 1 मिनट

Q.159 निम्न में से कौन-सी रेती, संकीर्ण खांचे और 10° से अधिक के कोण को रेतन करने के लिए उपयोग की जाती है?

Ans
✓ 1. क्षुर-धार रेती
✗ 2. त्रिकोण-रेती
✗ 3. चौरस रेती
✗ 4. अर्धगोल रेती

Q.160 12 cm × 10 cm विमाओं वाली एक आयताकार शीट में से 3 cm त्रिज्या का एक वृत्तीय छिद्र काटा जाता है। शेष क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(π = 3.14 लीजिए)

Ans
✗ 1. 100 $cm^2$
✓ 2. 91.74 $cm^2$
✗ 3. 95.86 $cm^2$
✗ 4. 75.74 $cm^2$

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

**Q.161** धारा को मापने के लिए मल्टीमीटर का उपयोग करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

Ans
✗ 1. मल्टीमीटर को केवल प्रतिरोधी घटकों के बीच जोड़ा जाता है।
✗ 2. मल्टीमीटर को सीधे विद्युत स्रोत से जोड़ा जाता है।
✓ 3. मल्टीमीटर को लोड के साथ श्रेणी क्रम में जोड़ा जाता है।
✗ 4. मल्टीमीटर को लोड के साथ समांतर क्रम में जोड़ा जाता है।

---

**Q.162** किट-कैट टाइप (Kit-Kat type) फ्यूज का उपयोग प्रायः कहाँ किया जाता है?

Ans
✓ 1. घरेलू और लघु औद्योगिक विद्युत परिपथों में
✗ 2. उच्च-वोल्टता पारेषण प्रणालियों में
✗ 3. इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में
✗ 4. विद्युत उत्पादन संयंत्रों में

---

**Q.163** गास्केट, सील और अंतरक (spacers) _______________ का उपयोग करके बनाए जाते हैं।

Ans
✗ 1. पिन पंच (pin punch)
✗ 2. सेंटर पंच (centre punch)
✗ 3. प्रिक पंच (prick punch)
✓ 4. खोखले पंच (hollow punch)

---

**Q.164** विद्युत वायरिंग में फेरूल (ferrule) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✓ 1. तार के स्ट्रैंड को टूटने से बचाकर सुरक्षित और विश्वसनीय कनेक्शन सुनिश्चित करना
✗ 2. तार को यांत्रिक क्षति से बचाना
✗ 3. तार को इन्सुलेशन प्रदान करना
✗ 4. तार की वोल्टता रेटिंग को बढ़ाना

---

**Q.165** कार्यस्थल में सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना प्रत्येक व्यक्ति के लिए क्यों महत्वपूर्ण होता है?

Ans
✗ 1. परिचालन लागत को सार्थक रूप से कम करने के लिए
✗ 2. लगातार पर्यवेक्षण की आवश्यकता को सीमित करने के लिए
✗ 3. समग्र उत्पादन दक्षता वृद्धि के लिए
✓ 4. जोखिमों को कम करने और दुर्घटनाओं से बचने के लिए

---

**Q.166** निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्लायर का उपयोग तारों में लूप का आकार देने और हल्की धातु की पट्टियों में वक्र बनाने के लिए किया जाता है?

Ans
✗ 1. अंत कर्तन प्लायर (End cutting pliers)
✗ 2. सर्पण जोड़ प्लायर (Slip-joint pliers)
✗ 3. चपटे मुख वाला प्लायर (Flat nose pliers)
✓ 4. गोलमुख प्लायर (Round nose pliers)

---

**Q.167** विशिष्ट गुरुत्व का मात्रक क्या है?

Ans
✗ 1. $g/cm^3$
✗ 2. $m/s^2$
✗ 3. $kg/m^3$
✓ 4. कोई मात्रक नहीं है (विमाहीन)

---

**Q.168** यदि किसी चालक में प्रवाहित धारा 5 A है तथा चालक का प्रतिरोध 10 ओम है, तो ओम के नियम के अनुसार चालक में वोल्टता कितनी होगी?

Ans
✓ 1. 50 V
✗ 2. 10 V
✗ 3. 15 V
✗ 4. 5 V

---

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

Q.169 किसी पैनल में दोषपूर्ण तार को बदलते समय, तार की रूटिंग के संबंध में क्या सावधानी बरतनी चाहिए?

Ans
✗ 1. भविष्य में मरम्मत को आसान बनाने के लिए तार में अतिरिक्त ढीलापन छोड़ दें।
✗ 2. सुविधा के लिए तार को अन्य परिपथों में रूट करें।
✓ 3. सुनिश्चित करें कि तार ताप स्रोतों और गतिशील भागों से दूर रूट हो।
✗ 4. पैनल के अंदर किसी भी उपलब्ध स्थान पर तार को रूट करें।

Q.170 IEEE 80, ____________ के लिए अनुशंसाएँ प्रदान करता है।

Ans
✗ 1. विद्युत रोधी सामग्रियों हेतु मानकों
✓ 2. विद्युत संस्थापनों में ग्राउंडिंग (grounding) और बॉन्डिंग (bonding) प्रणालियों के उचित संस्थापन
✗ 3. विद्युत ऊर्जा खपत के मापन
✗ 4. विद्युत प्रणालियों में वोल्टेज विनियमन

Q.171 भारत में कार्यस्थल सुरक्षा विनियमों को लागू करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संगठन उत्तरदायी है?

Ans
✗ 1. पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (EPA)
✗ 2. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)
✗ 3. खाद्य एवं औषधि प्रशासन (FDA)
✓ 4. महानिदेशालय, फैक्टरी सलाह सेवा और श्रम संस्थान (DGFASLI)

Q.172 घरेलू तार-स्थापन प्रणाली में, निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण सामान्य तौर पर प्रतिरोधी लोड को प्रदर्शित करता है?

Ans
✗ 1. प्रशीतक (Refrigerator)
✓ 2. वैद्युत तापक (Electric heater)
✗ 3. प्रतिदीप्ति लैम्प (Fluorescent lamp)
✗ 4. छत पंखा (Ceiling fan)

Q.173 एक 20 kVA, 2500/250 V, 50 Hz, एक-कलीय ट्रांसफार्मर ने खुला परिपथ परीक्षण परिणाम (निम्न वोल्टेता पार्श्व पर) 250 V, 1.6 A और 100 W दिया; तो शून्य भार शक्ति गुणक कितना होगा?

Ans
✗ 1. 0.15
✗ 2. 0.1
✗ 3. 0.2
✓ 4. 0.25

Q.174 भार गुणक (Load Factor) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✗ 1. भार गुणक घरेलू तार-स्थापन के लिए अप्रासंगिक है।
✗ 2. भार गुणक की गणना केवल उच्चतम मांग का उपयोग करके की जाती है।
✓ 3. अधिक भार गुणक के परिणामस्वरूप विद्युत अवसंरचना का बेहतर उपयोग होता है।
✗ 4. भार गुणक सैदव 1 से अधिक होता है।

Q.175 उच्च-शक्ति DC मोटरों में चाल नियंत्रण के लिए आर्मेचर प्रतिरोध नियंत्रण उपयुक्त क्यों **नहीं** है?

Ans
✗ 1. यह मोटर की चाल को कम नहीं कर सकता।
✗ 2. यह क्षेत्र धारा को बढ़ाता है।
✓ 3. इसके परिणामस्वरूप उच्च विद्युत हानि के कारण अल्प दक्षता होती है।
✗ 4. इसके कारण उच्च बलाघूर्ण उच्चावचन होता है।

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

| | |
|---|---|
| Exam | RRB ALP 2024 CBT 2 (CEN 01/2024) |
| Paper | Wireman |
| Test Date | 06 May 2025 |
| 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.

## Section : Part A

**Q.1** SI पद्धति में मूल राशि निम्नलिखित में से कौन-सी **नहीं** है?

Ans
✓ 1. बल
✗ 2. समय
✗ 3. ज्योति तीव्रता
✗ 4. पदार्थ की मात्रा

**Q.2** किसी आयताकार हॉल के फर्श का परिमाप 220 m है। यदि हॉल की चारों दीवारों को ₹10 प्रति $m^2$ की दर से पेंट करने की लागत ₹11,000 है, तो हॉल का आयतन ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 19,200 $m^3$
✗ 2. 19,520 $m^3$
✗ 3. 18,250 $m^3$
✓ 4. 19,250 $m^3$

**Q.3** संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी गणितीय संक्रियाएं की जाती है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, संक्रियाओं के उसी समुच्चयों का अनुसरण करता है जो दिए गए समुच्चयों में अनुसरण 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 किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

4 – 8 – 18 – 9
6 – 12 – 22 – 11

Ans
✗ 1. 3 – 15 – 12 – 20
✗ 2. 11 – 13 – 22 – 63
✓ 3. 8 – 16 – 26 – 13
✗ 4. 9 – 18 – 28 – 20

**Q.4** एक फल विक्रेता के पास कुछ सेब थे। उसने 40% सेब बेच दिए और अब उसके पास 900 सेब हैं। प्रारंभ में उसके पास कितने सेब थे?

Ans
✗ 1. 2250
✗ 2. 1350
✓ 3. 1500
✗ 4. 1800

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

Q.5 ऊष्मा का कुचालक निम्नलिखित में से कौन है?

Ans
✓ 1. ऊन
✗ 2. तांबा
✗ 3. ऐलुमिनियम छड़
✗ 4. स्टील की चम्मच

Q.6 पिहू 9 a.m. पर कार से अपने ऑफिस पहुंचने के लिए निकलती है, जो 20 km दूर है। वह शुरुआती 10 km की दूरी 30 मिनट में तय करती है और 10 a.m. पर अपने ऑफिस पहुंचती है। पिहू की गति, ________ है।

Ans
✗ 1. त्वरित गति
✓ 2. एकसमान गति
✗ 3. मंदित गति
✗ 4. असमान गति

Q.7 $\frac{121\tan^2\theta - 3}{169\cot^2\theta + 1}$

Ans
✗ 1. $\frac{83}{21}$
✗ 2. $-\frac{83}{61}$
✗ 3. $-\frac{83}{21}$
✓ 4. $\frac{83}{61}$

Q.8 BIS SP: 46-2003 के अनुसार, अक्षर लेखन और संख्यांकन (अपरकेस अक्षर लेखन) के अनुसार निम्नलिखित का मिलान करें।

**चौड़ाई (W) बड़े अक्षर**
(A) 5 (I) W
(B) 6 (II) A, M, Q, V, X, Y
(C) 7 (III) B, D, G, H, K, N, O, P, R, S, T, U और Z
(D) 9 (IV) C, E, F, L

Ans
✓ 1. A-(IV), B-(III), C-(II), D-(I)
✗ 2. A-(IV), B-(II), C-(III), D-(I)
✗ 3. A-(IV), B-(III), C-(I), D-(II)
✗ 4. A-(I), B-(III), C-(II), D-(IV)

Q.9 एक विद्युत हीटर, अपने सिरों के बीच 75 V का विभावांतर होने पर 5 A की धारा कर्षित करता है। यदि विभावांतर बढ़ा कर 150 V कर दिया जाए, तो विद्युत हीटर कितनी धारा कर्षित करेगा?

Ans
✗ 1. 30 A
✓ 2. 10 A
✗ 3. 15 A
✗ 4. 20 A

Q.10 किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹5,000 है तथा अंकित मूल्य पर 70% की छूट दी जाती है। नेट विक्रय मूल्य ₹1,275 तक लाने के लिए ग्राहक को पहले दी गई छूट के बाद मूल्य पर कितने प्रतिशत की अतिरिक्त छूट दी जानी चाहिए?

Ans
✓ 1. 15%
✗ 2. 10%
✗ 3. 18%
✗ 4. 16%

Blackbook

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

Q.11 $\frac{a^2+b^2+ab}{a^3-b^3}$

Ans ✓ 1. $\frac{1}{2}$

✗ 2. $\frac{2}{3}$

✗ 3. $\frac{2}{5}$

✗ 4. $\frac{3}{5}$

Q.12 एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 162 $cm^2$, 144 $cm^2$ और 50 $cm^2$ है। घनाभ का आयतन ($cm^3$ में) ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 1365

✓ 2. 1080

✗ 3. 833

✗ 4. 805

Q.13 SI पद्धति में कितने मूल मात्रक दिए गए हैं?

Ans ✓ 1. 7

✗ 2. 11

✗ 3. 9

✗ 4. 3

Q.14 दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

87 118 149 ? 211 242

Ans ✓ 1. 180

✗ 2. 199

✗ 3. 188

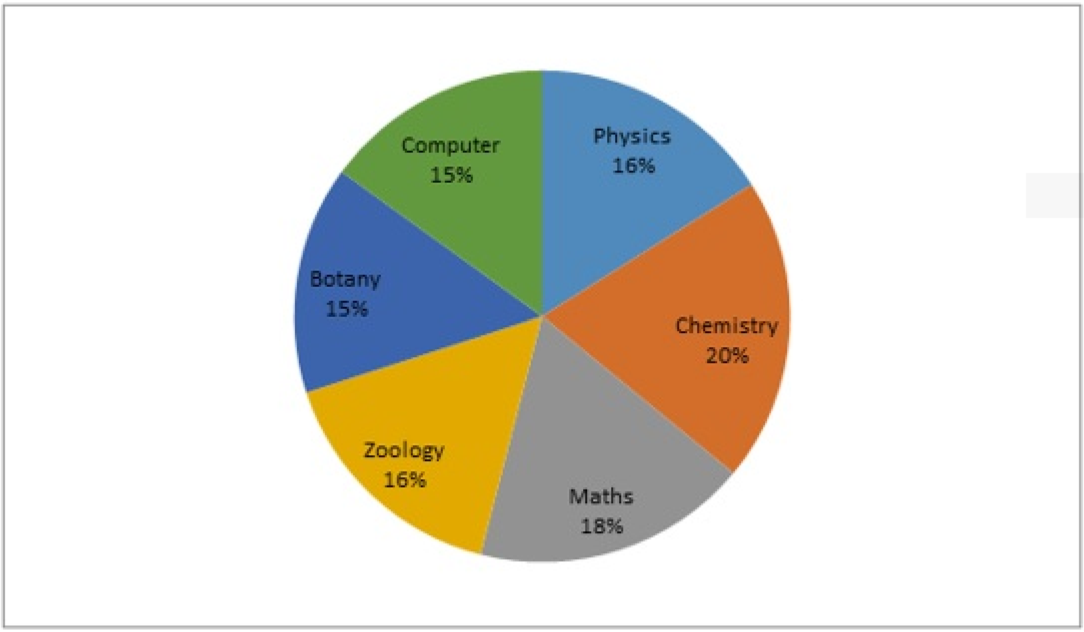
✗ 4. 171

Blackbook

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

**Q.15** दिए गए पाई चार्ट का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

दिए गए पाई चार्ट में विभिन्न विषयों में विद्यार्थियों के प्रतिशत-वार विभाजन को दर्शाया गया है। कॉलेज में विद्यार्थियों की कुल संख्या 5000 है।




संदर्भ:-
Computer - कंप्यूटर
Physics - भौतिक विज्ञान
Chemistry - रसायन विज्ञान
Maths - गणित
Zoology - प्राणिविज्ञान
Botany - वनस्पति-विज्ञान

प्राणिविज्ञान पढ़ने वाले विद्यार्थियों और वनस्पति-विज्ञान पढ़ने वाले विद्यार्थियों का अनुपात कितना है?

Ans
✓ 1. 16 : 15
✗ 2. 15 : 16
✗ 3. 14 : 15
✗ 4. 15 : 14

**Q.16** जब 5 ओम वाले प्रतिरोधक में से 2A धारा प्रवाहित होती है, तो 2 मिनट में उसमें उत्पन्न होने वाली ऊष्मा ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 2400 J
✗ 2. 500 J
✗ 3. 1000 J
✗ 4. 40 J

**Q.17** संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चयों का अनुसरण करता 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 संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

11 – 121 – 221 – 171; 27 – 729 – 829 – 779

Ans
✗ 1. 23 – 529 – 629 – 589
✗ 2. 13 – 169 – 244 – 188
✓ 3. 25 – 625 – 725 – 675
✗ 4. 16 – 196 – 296 – 246

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

**Q.18** कौन-सा शब्द (term ) सौर ऊर्जा की उस अधिकतम मात्रा का वर्णन करता है जिसे प्रकाश-वोल्टीय (PV) प्रणाली, मानक परीक्षण परिस्थितियों के तहत विद्युत में परिवर्तित कर सकती है?

Ans
✗ 1. प्रभावी क्षमता (Effective capacity)
✗ 2. शिखर लोड (Peak load)
✗ 3. निर्धारित क्षमता (Rated capacity)
✓ 4. नेमप्लेट क्षमता (Nameplate capacity)

**Q.19** यदि एक समांतर चतुर्भुज की दो आसन्न भुजाओं की लंबाइयों का योगफल 12 cm है, तो समांतर चतुर्भुज का परिमाप कितना होगा?

Ans
✗ 1. 20 cm
✗ 2. 36 cm
✓ 3. 24 cm
✗ 4. 34 cm

**Q.20** कार्यस्थल में 5S संकल्पना का अनुप्रयोग निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✓ 1. सुगम अभिगम्यता के लिए उपकरण और सामग्री को व्यवस्थित रूप से रखना।
✗ 2. उचित भंडारण के बिना अतिरिक्त उपकरणों का उपयोग करना।
✗ 3. दक्षता में सुधार के लिए सुरक्षा प्रोटोकॉल हटाना।
✗ 4. सुरक्षा पर्यवेक्षकों की संख्या बढ़ाना।

**Q.21** दो पात्र, जिनमें से एक को काले रंग से तथा दूसरे को सफेद रंग से रंगा गया है, दोपहर में एक घंटे के लिए धूप में रखे गए हैं। सही प्रेक्षण का चयन कीजिए।

Ans
✗ 1. किसी भी पात्र पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
✓ 2. काला पात्र, सफेद पात्र की तुलना में अधिक गर्म हो जाता है।
✗ 3. दोनों पात्र समान रूप से गर्म हो जाते हैं।
✗ 4. सफेद पात्र, काले पात्र की तुलना में अधिक गर्म हो जाता है।

**Q.22** किसी वस्तु की गति के कारण उसमें निहित ऊर्जा को क्या कहा जाता है?

Ans
✓ 1. गतिज ऊर्जा
✗ 2. प्रकाश ऊर्जा
✗ 3. स्थितिज ऊर्जा
✗ 4. ऊष्मीय ऊर्जा

**Q.23** दी गई अक्षरांकीय शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

2M, 5O, 10R, 13T, 18W, 21Y, ?

Ans
✓ 1. 26B
✗ 2. 26A
✗ 3. 26C
✗ 4. 24B

**Q.24** निम्नलिखित में से कौन-सा फीचर, उपयोगकर्ता को किसी विशिष्ट प्रेषक से प्राप्त ई-मेल को शीघ्रता से खोजने की सुविधा देता है?

Ans
✗ 1. सॉर्ट (Sort)
✗ 2. आर्काइव (Archive)
✓ 3. फ़िल्टर (Filter)
✗ 4. ड्राफ़्ट (Draft)

**Q.25** कौन-सी प्रौद्योगिकी, विद्युत-रासायनिक प्रक्रम के माध्यम से प्रचालित होती है जो हाइड्रोजन गैस ($H_2$) और ऑक्सीजन में संग्रहीत ऊर्जा को दहन के बिना विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करती है?

Ans
✗ 1. जलविद्युत ऊर्जा
✗ 2. पवन ऊर्जा
✓ 3. हाइड्रोजन ईंधन सेल
✗ 4. सौर तापीय ऊर्जा

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

**Q.26** सिमरन एक मिनट में 60 m की दूरी तय करती है और फिर उसी सीधे रास्ते से वापस आती है। उसकी यात्रा का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 1 m/s
✗ 2. 60 m/s
✗ 3. 2 m/s
✓ 4. 0 m/s

---

**Q.27** एक निश्चित कूट भाषा में, 'WILD' को '8164' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'DOGS' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'D' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ 1. 4
✓ 2. 1
✗ 3. 3
✗ 4. 5

---

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

35 A 7 C 9 B 3 D 16 = ?

Ans
✗ 1. 18
✗ 2. 21
✗ 3. 10
✓ 4. 16

---

**Q.29** एक निश्चित कूट भाषा में, 'LOVE' को '8364' के रूप मे कूटबद्ध किया गया है और 'EARS' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ 1. 5
✗ 2. 4
✓ 3. 3
✗ 4. 7

---

**Q.30** सीमा की आयु, अलका की आयु की दोगुनी है। यदि अलका की आयु में से नौ वर्ष घटा दिए जाएं और सीमा की आयु में छह वर्ष जोड़ दिए जाएं, तो सीमा की आयु, अलका की आयु की चार गुनी हो जाएगी। तीन वर्ष पहले अलका की आयु कितनी थी?

Ans
✓ 1. 18 वर्ष
✗ 2. 16 वर्ष
✗ 3. 20 वर्ष
✗ 4. 21 वर्ष

---

**Q.31** दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UT27, RQ25, NM23, ?

Ans
✗ 1. IG21
✗ 2. IH29
✗ 3. JH19
✓ 4. IH21

---

**Q.32** यदि $x = 7 + \sqrt{1}$, $y = 7 - \sqrt{1}$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 69
✓ 2. 100
✗ 3. 56
✗ 4. 98

---

**Q.33** जीवाश्म ईंधनों की तुलना में सौर ऊर्जा का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है?

Ans
✗ 1. सौर ऊर्जा के लिए खनन और निष्कर्षण की आवश्यकता होती है, जबकि जीवाश्म ईंधन निःशुल्क उपलब्ध हैं।
✓ 2. सौर ऊर्जा प्रकृति में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध एवं नवीकरणीय है।
✗ 3. सौर ऊर्जा का उपयोग करने से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन उच्चतर होता है।
✗ 4. जीवाश्म ईंधनों की तुलना में सौर ऊर्जा निष्कर्षण के लिए उच्च प्रचालन लागत की आवश्यकता होती है।

---

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

Q.34 निम्नलिखित का मिलान कीजिए।

(A) सतत मोटी रेखाएँ (Continuous thick lines) (P) प्रक्षेपण रेखाएँ (Projection lines)
(B) प्रच्छन्न रेखाएँ (Hidden lines) (Q) मुख्य रेखाएँ (Principal lines)
(C) परिरेखाएँ (Outlines) (R) खंडित रेखाएँ (Dotted lines)
(D) विस्तार रेखाएँ (Extension lines) (S) वस्तु रेखाएँ (Object lines)

Ans
✗ 1. A-R, B-S, C-Q, D-P
✗ 2. A-S, B-R, C-P, D-Q
✓ 3. A-S, B-R, C-Q, D-P
✗ 4. A-P, B-R, C-Q, D-S

Q.35 यदि 11.6 : x :: x : 2.9, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 3.1
✓ 2. 5.8
✗ 3. 10.9
✗ 4. 7.7

Q.36 A किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकता है। B उसी कार्य को 14 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने कार्य को 7 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले उस कार्य को ________ दिनों में पूरा कर सकता है।

Ans
✓ 1. 63
✗ 2. 64
✗ 3. 42
✗ 4. 36

Q.37 एक व्यक्ति अपनी आय का 50% बचत करता है। यदि उसका व्यय ₹640 है, तो उसकी आय (₹ में) कितनी है?

Ans
✗ 1. 560
✓ 2. 1,280
✗ 3. 1,320
✗ 4. 600

Q.38 मंगल स्थान A से चलना शुरू करता है और उत्तर की ओर 14 m चलता है। वह दाएं मुड़ता है, 9 m चलता है और फिर दाएं मुड़ता है, 37 m चलता है, स्थान B पर पहुंच जाता है और रुक जाता है। जयंती स्थान Z से चलना शुरू करती है जो स्थान B से 15 m पूर्व की ओर है। वह पूर्व की ओर 11 m चलती है, बाएं मुड़ती है, 42 m चलती है, बाएं मुड़ती है और 63 m चलती है, बाएं मुड़ती है और 19 m चलती है और स्थान Y पर रुक जाती है। स्थान A और स्थान Y के बीच न्यूनतम दूरी क्या है? (सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✗ 1. 31 m
✗ 2. 26 m
✓ 3. 28 m
✗ 4. 25 m

Q.39 एक व्यवसाय में, तुषार ने ₹10,000 का निवेश किया तथा सलिल ने ₹20,000 का निवेश किया। तुषार को व्यवसाय के प्रबंधन के लिए लाभ का 10% भाग प्राप्त हुआ और शेष लाभ को उनकी पूंजी के अनुपात में विभाजित किया गया। ₹14,400 के लाभ में तुषार का लाभ हिस्सा (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 5,910
✗ 2. 5,510
✗ 3. 5,610
✓ 4. 5,760

Q.40 आदित्य सर्दियों में खुद को गर्म रखने के लिए एक मोटे कंबल के स्थान पर दो पतले कंबलों का उपयोग कर रहा है क्योंकि ________________

Ans
✗ 1. दो कंबलों के बीच घर्षण से ऊष्मा उत्पन्न होती है।
✗ 2. एक मोटे कंबल की तुलना में दो कंबल सस्ते हैं।
✓ 3. कंबलों के बीच ग्राहित वायु ऊष्मा की अल्प चालक होती है।
✗ 4. परिवेश की तुलना में कंबलों का तापमान उच्च होता है।

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

**Q.41** किसी उपयोगकर्ता के लिए सुरक्षा और गोपनीयता दोनों को बढ़ाने के लिए वेब ब्राउज़र को कॉन्फ़िगर करते समय निम्नलिखित में से कौन-सा स्टेप आवश्यक होता है?

Ans
✗ 1. उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बनाने के लिए सभी वेबसाइटों के पॉप-अप को इनेबल करना
✗ 2. त्वरित एक्सेस के लिए होमपेज को अक्सर देखी जाने वाली वेबसाइट पर सेट करना
✓ 3. ब्राउज़र को तृतीय-पक्ष कुकीज़ (third-party cookies) को ब्लॉक करने और HTTPS-only मोड को इनेबल करने के लिए कॉन्फ़िगर करना
✗ 4. वेबसाइट लोडिंग समय को बेहतर बनाने के लिए ब्राउज़र के कैश को डिजेबल करना

**Q.42** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान 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. WE – AU
✓ 2. MU – QL
✗ 3. DL – HB
✗ 4. SA – WQ

**Q.43** उस त्रिक का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो त्रिकों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों त्रिक समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

JK - LM - NO

TU - VW - XY

Ans
✗ 1. WE - DF - HI
✗ 2. DE - FB - DF
✓ 3. DE - FG - HI
✗ 4. DE - FG - KL

**Q.44** निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, गतिज ऊर्जा वाली वस्तु को निरूपित करता है?

Ans
✗ 1. एक मेज पर रखी हुई किताब
✓ 2. एक गतिमान पत्थर
✗ 3. एक विस्तारित रबर बैंड
✗ 4. एक संपीड़ित स्प्रिंग

**Q.45** विंडोज़ में कई टेक्स्ट एडिट एप्लीकेशन में टेक्स्ट को कॉपी करने के लिए आमतौर पर किस कुंजी संयोजन का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. टैब (Tab)
✓ 2. Ctrl+C
✗ 3. Ctrl+S
✗ 4. Ctrl+V

**Q.46** निम्नलिखित में से कौन-सा, एकसमान गति का उदाहरण है?

Ans
✓ 1. सीधी पटरी पर अपरिवर्ती चाल से चलती हुई रेलगाड़ी
✗ 2. ढलान से लुढ़कती हुई एक गेंद
✗ 3. भीड़भाड़ वाले क्षेत्र में गतिमान वाहन
✗ 4. परिवर्ती चाल से 100 मीटर की दौड़ में भाग लेने वाला धावक

**Q.47** कार्यस्थल पर विद्युत दुर्घटनाओं को रोकने के लिए प्रभावी तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✓ 1. विद्युत् रोधी उपकरणों का उपयोग करना और रबर के दस्ताने पहनना।
✗ 2. नंगे हाथों से विद्युन्मय तारों पर काम करना।
✗ 3. छोटे-मोटे वैद्युत दोषों की उपेक्षा करना।
✗ 4. अत्यधिक गर्म हो चुके विद्युत उपकरणों को शीतल करने के लिए जल का उपयोग करना।

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

Q.48 द्रव्यमान m वाली किसी वस्तु को h ऊँचाई से मुक्त रूप से गिराया जाता है। वस्तु के गिरने के साथ उसकी ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा?

Ans
✗ 1. स्थितिज ऊर्जा में वृद्धि होगी जबकि गतिज ऊर्जा में कमी होगी।
✗ 2. स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा दोनों में वृद्धि होगी।
✗ 3. गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा में कोई परिवर्तन नहीं होगा।
✓ 4. स्थितिज ऊर्जा में कमी होगी जबकि गतिज ऊर्जा में वृद्धि होगी।

---

Q.49 E, F, G, H, P, Q और R, एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। F, E के दाएं से चौथे स्थान पर बैठा है। F और H के बीच केवल R बैठा है। H, E का निकटतम पड़ोसी **नहीं** है। E और G के बीच केवल P बैठा है। G के दाएं से गिनती करने पर G और Q के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
✓ 1. दो
✗ 2. चार
✗ 3. एक
✗ 4. तीन

---

Q.50 जसप्रीत ने वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली 5% वार्षिक ब्याज दर पर ₹12,800 जमा किए। 2 वर्ष बाद जसप्रीत को कुल कितनी धनराशि (₹ में) प्राप्त होगी?

Ans
✗ 1. 13,997
✗ 2. 14,442
✗ 3. 14,512
✓ 4. 14,112

---

Q.51 एक लड़का 5 km/hr की चाल से विद्यालय जाता है। वह 14 km/hr की चाल से वापस घर आ जाता है। उसे विद्यालय जाने और वापस घर आने में कुल 8 घंटे लगते हैं। उसके घर और विद्यालय के बीच की दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 31
✗ 2. 27
✗ 3. 28.6
✓ 4. 29.5

---

Q.52 $96.86572 \times 10^7$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 9,68,65,720
✗ 2. 0.9686572
✓ 3. 96,86,57,200
✗ 4. 96,86,572

---

Q.53 35 ओम प्रतिरोध वाला एक विद्युत लैम्प तथा 5 ओम प्रतिरोध वाला एक चालक, 8 V की बैटरी के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित हैं। परिपथ में प्रवाहित धारा ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 1.82 A
✗ 2. 2 A
✓ 3. 0.2 A
✗ 4. 40 A

---

Q.54 55,60,000 km के लिए वैज्ञानिक संकेतन क्या है?

Ans
✗ 1. $556 \times 10^6$ km
✗ 2. $5.56 \times 10^4$ km
✓ 3. $5.56 \times 10^6$ km
✗ 4. $55.6 \times 10^4$ km

---

Q.55 जब 10 kg द्रव्यमान वाली किसी वस्तु को धरातल से 5 m की ऊंचाई तक उठाया जाता है, तो इस वस्तु में निहित ऊर्जा की गणना कीजिए। g = 9.8 m $s^{-2}$ लीजिए।

Ans
✓ 1. 490 J
✗ 2. 400 J
✗ 3. 450 J
✗ 4. 500 J

---

Blackbook

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

**Q.56** कार्यस्थल पर सिस्टम विफलता (system failure) का सामना करते समय पहला चरण क्या होना चाहिए?

Ans
✗ 1. सभी बिजली स्रोतों को स्थायी रूप से डिस्कनेक्ट करें।
✓ 2. समस्या की रिपोर्ट करें और आपातकालीन प्रोटोकॉल का पालन करें।
✗ 3. बिना निरीक्षण के सभी सिस्टम को तुरंत पुनः आरंभ करें।
✗ 4. विफलता को अनदेखा करें और कार्य जारी रखें।

---

**Q.57** दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

**कथन:**
कुछ जहाज, नाव हैं।
सभी नाव, पनडुब्बी हैं।
कुछ पनडुब्बी, नौका हैं।

**निष्कर्ष:**
(I) कुछ नौका, नाव हैं।
(II) कुछ नौका, जहाज हैं।

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

---

**Q.58** 4, 6, 4, 6, 5, 7, 5, 7, 4, 6, 7, 6 का बहुलक ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 5
✓ 2. 6
✗ 3. 7
✗ 4. 4

---

**Q.59** अक्षय को अपनी बिक्री राशि में पहले वर्ष में 2% की वृद्धि और दूसरे वर्ष में 25% की वृद्धि प्राप्त होती है। इस प्रकार, उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,42,800 है। दो वर्ष पहले उसकी बिक्री (₹ में) कितनी थी?

Ans
✗ 1. 1,40,000
✗ 2. 1,14,240
✗ 3. 92,000
✓ 4. 1,12,000

---

**Q.60** एक निश्चित कूट भाषा में,
'A × B' का अर्थ है कि ‘A, B का पुत्र 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 ‘M × N % P + S − T’ है, तो M का T से क्या संबंध है?

Ans
✓ 1. भाई की पत्नी का भाई
✗ 2. भाई की पत्नी के पिता का भाई
✗ 3. भाई की पत्नी का पिता
✗ 4. भाई की पत्नी के पिता का पिता

---

**Q.61** कार्यस्थल पर आग लगने पर तत्काल क्या कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans
✗ 1. आग की उपेक्षा करते हुए, काम करना जारी रखें।
✓ 2. अलार्म बजाएँ और क्षेत्र को खाली करें।
✗ 3. आग के प्रकार को जाने बिना पानी का उपयोग करके इसे बुझाने का प्रयास करें।
✗ 4. स्थिति का निरीक्षण करने के लिए आग के पास इकट्ठे हो जाएं।

---

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

Q.62 30 ओम, 20 ओम और 60 ओम के प्रतिरोध समांतर क्रम में संयोजित हैं। इस संयोजन का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 10 ओम
✗ 2. 0.1 ओम
✗ 3. 110 ओम
✗ 4. 12 ओम

Q.63 I, J, K, L, U, V और W में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है। J की परीक्षा शुक्रवार को है। V और J के बीच केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा है। L और V के बीच केवल चार व्यक्तियों की परीक्षा है। U की परीक्षा W के ठीक बाद है। K की परीक्षा सोमवार को नहीं है। K से पहले और I के बाद कितने व्यक्तियों की परीक्षा है?

Ans
✓ 1. चार
✗ 2. दो
✗ 3. एक
✗ 4. तीन

Q.64 एक धातु के तार का प्रतिरोध R है। यदि अन्य सभी पैरामीटर समान रखते हुए धातु के तार की त्रिज्या को उसकी प्रारंभिक त्रिज्या से आधा कर दिया जाए, तो नया प्रतिरोध ______ हो जाता है।

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

Q.65 एक निश्चित कूट भाषा में, 'BORE' को '8624' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'TABS' को '3217' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'B' के लिए कूट क्या है?

Ans
✓ 1. 2
✗ 2. 1
✗ 3. 8
✗ 4. 7

Q.66 155 m और 160 m लंबी दो ट्रेनें समांतर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में क्रमशः 74 km/hr और 52 km/hr की चाल से चल रही हैं। वे एक-दूसरे को कितने सेकंड में पार करेंगी?

Ans
✓ 1. 9 सेकंड
✗ 2. 14 सेकंड
✗ 3. 18 सेकंड
✗ 4. 7 सेकंड

Q.67 उस युग्म का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जैसा कि नीचे दिए गए युग्मों के दो समुच्चयों द्वारा अनुसरण किया गया है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BSR : GQW
LOB : QMG

Ans
✗ 1. HVD : LTH
✗ 2. KRW : NPZ
✓ 3. RWH : WUM
✗ 4. QGT : TDW

Q.68 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. SL – NP
✗ 2. MF – HJ
✗ 3. DW – YA
✓ 4. WP – RS

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

**Q.69** निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी चाहिए।

(बाएं) K A T & 4 @ Y # 6 K & 2 R % 7 D 3 5 E * S (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनके ठीक पहले एक संख्या और ठीक बाद में एक अक्षर है?

Ans
✓ 1. एक
✗ 2. दो
✗ 3. तीन
✗ 4. चार

**Q.70** सर्दियों में, लोग जैकेट पहनते हैं क्योंकि ________________

Ans
✗ 1. यह अच्छा दिखता है।
✓ 2. जैकेट का कपड़ा ऊष्मारोधी होता है, इसलिए यह शरीर की ऊष्मा को रोक लेता है।
✗ 3. जैकेट ऊष्मा को हमारे शरीर से परिवेश में प्रवाहित होने देती है।
✗ 4. जैकेट का कपड़ा ऊष्मा का चालक होता है इसलिए यह शरीर की ऊष्मा को रोक लेता है।

**Q.71** जब समान तापमान पर दो वस्तुओं को एक-दूसरे के संपर्क में रखा जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

Ans
✗ 1. ऊष्मा वस्तु 2 से वस्तु 1 में अंतरित होती है।
✗ 2. दोनों वस्तुएं एक-दूसरे को ऊष्मा अंतरित करती हैं।
✗ 3. ऊष्मा वस्तु 1 से वस्तु 2 में अंतरित होती है।
✓ 4. कोई ऊष्मा अंतरित नहीं होती है।

**Q.72** 15 kg द्रव्यमान वाली बिल्ली को कितनी तेज दौड़ना चाहिए जिससे कि उसकी गतिज ऊर्जा 120 J हो जाए?

Ans
✗ 1. 0.16 m/s
✓ 2. 4 m/s
✗ 3. 40 m/s
✗ 4. 16 m/s

**Q.73** संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चयों का अनुसरण करता 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 संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

24 – 48 – 108 – 36; 18 – 36 – 96 – 32

Ans
✗ 1. 53 – 106 – 166 – 55
✗ 2. 132 – 264 – 444 – 138
✗ 3. 82 – 139 – 234 – 78
✓ 4. 48 – 96 – 156 – 52

**Q.74** इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं की एक क्लीयरेंस सेल में, ₹12,225 अंकित मूल्य की एक वस्तु को अब ₹10,758 में बेचा जाता है। वस्तु पर दी गई छूट प्रतिशत d% है। d का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 12%
✗ 2. 11%
✗ 3. 14%
✗ 4. 13%

**Q.75** इंजीनियरिंग ड्राइंग में, मुख्य रेखाएँ (principal lines) किसे प्रदर्शित करने के लिए खींची जाती हैं?

Ans
✗ 1. आंतरिक या छिपे हुए किनारे को
✓ 2. वस्तुओं के प्रत्यक्ष किनारे और पृष्ठ परिसीमाओं को
✗ 3. बेलनाकार, शंक्वाकार या गोलाकार वस्तुओं के अक्ष को
✗ 4. चौड़ी रेखाएँ जिनके अनुदिश प्रिंट को ट्रिम किया जाता है

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

**Q.76** दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

17 29 41 59 77 101 125 ?

Ans
✓ 1. 155
✗ 2. 175
✗ 3. 149
✗ 4. 161

---

**Q.77** आठ व्यक्ति दो समांतर पंक्तियों में बैठे हैं जिनमें से प्रत्येक पंक्ति में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है। पंक्ति 1 में – A, B, C और D बैठे हैं और उन सभी का मुख दक्षिण की ओर है। पंक्ति 2 में – P, Q, R और S बैठे हैं और उन सभी का मुख उत्तर की ओर है। इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति का मुख दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति के सम्मुख है।
R के दाएं केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। D का मुख उस व्यक्ति के सम्मुख है जो S और P का निकटतम पड़ोसी है। C का मुख उस व्यक्ति के सम्मुख है जो S के बाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। R का मुख A के सम्मुख नहीं है।
निम्नलिखित में से कौन B के सम्मुख है?

Ans
✗ 1. P
✗ 2. Q
✗ 3. S
✓ 4. R

---

**Q.78** एक शहर में, टैक्सी के किराये में तय की गई दूरी के लिए प्रति किलोमीटर किराये के साथ स्थायी (fixed) किराया भी जुड़ा होता है। 35 km की दूरी के लिए, भुगतान किया गया किराया ₹375 है और 48 km की दूरी के लिए, भुगतान किया गया किराया ₹427 है। क्रमशः स्थायी किराया और प्रति km किराया (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 235 और 4
✗ 2. 227 और 5
✗ 3. 275 और 3
✗ 4. 220 और 6

---

**Q.79** A, B से तीन गुना कुशल श्रमिक है और वे दोनों मिलकर किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

Ans
✗ 1. 18 दिन
✓ 2. 16 दिन
✗ 3. 14 दिन
✗ 4. 12 दिन

---

**Q.80** यदि '+' और '–' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

32 + 28 ÷ 3 × 4 – 15 = ?

Ans
✗ 1. 32
✗ 2. 29
✓ 3. 26
✗ 4. 20

---

**Q.81** वाणिज्यिक भवन में ऊर्जा ऑडिट करके, निम्नलिखित में से कौन से लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं?

Ans
✓ 1. ऊर्जा बचत के अवसरों की पहचान करना
✗ 2. ऊर्जा के प्रति यूनिट उपयोग पर इसकी कीमत में कमी
✗ 3. ऊर्जा बिलों की लागत में वृद्धि
✗ 4. भवन के बाजार मूल्य में कमी

---

**Q.82** 6C आवेश को 120 V विभव वाले बिंदु से 140 V विभव वाले बिंदु तक ले जाने में किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 840 J
✓ 2. 120 J
✗ 3. 3.33 J
✗ 4. 720 J

---

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

Q.83 इस प्रश्न में, एक कथन के बाद दो कार्रवाईयाँ दी गई हैं, जिन्हें I और II से क्रमांकित किया गया है। आपको कथन में दी गई सभी जानकारी को सत्य मानना है, तथा कथन में दी गई जानकारी के आधार पर यह तय करना है कि दी गई कार्यवाईयों में से कौन-सी कार्यवाई, तार्किक रूप से अनुसरण करने योग्य है।

**कथन:**
जयपुर के एक मॉल में आज दोपहर भीषण आग लग गई, जिससे अंदर मौजूद कई व्यक्ति घायल हो गए।

**कार्रवाईयाँ:**

I. पुलिस को यह जांच करनी चाहिए कि मॉल में अग्नि सुरक्षा विनियमों का पालन किया गया था या नहीं।
II. ट्रैफिक पुलिस को लोगों को सुरक्षित निकालने के लिए ट्रैफिक को अग्नि स्थल से दूसरी तरफ मोड़ना चाहिए।

Ans
✗ 1. केवल II अनुसरण करता है।
✓ 2. I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ 3. न तो I और न ही II अनुसरण करता है।
✗ 4. केवल I अनुसरण करता है।

Q.84 इंजीनियरिंग ड्राइंग में एक रेखा, ___________ है/हैं।

Ans
✓ 1. एक-विमीय आकृति है, जिसमें लंबाई तो होती है लेकिन चौड़ाई नहीं होती
✗ 2. बंद वक्र होती है जहां सभी बिंदु एक निश्चित केंद्र बिंदु से समान दूरी पर होते
✗ 3. स्पेस में या ड्राइंग शीट पर विमाहीन स्थान है जिसमें कोई चौड़ाई, ऊंचाई या गहराई नहीं होती
✗ 4. लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई वाली त्रि-विमीय वस्तु होती

Q.85 दो संख्याओं के म.स.प. (HCF) का मान 62 है, तथा इनके ल.स.प. (LCM) के गुणखंडों (factors) के अन्य दो गुणज (factors) 7 और 9 हैं। दो संख्याओं में से छोटी संख्या का संभावित मान नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा हो सकता है?

Ans
✗ 1. 433
✗ 2. 431
✓ 3. 434
✗ 4. 432

Q.86 अप्रयुक्त विद्युत उपकरणों को ऑफ करना (turning off), ऊर्जा संरक्षण में किस प्रकार योगदान देता है?

Ans
✗ 1. विद्युत उपकरणों का तलावचन करके
✗ 2. ऊर्जा उपयोग बढ़ाकर
✗ 3. उपकरण के निष्पादन को बढ़ाकर
✓ 4. उपयोगिता बिलों को कम करके

Q.87 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'विमा' की सही परिभाषा है।

Ans
✗ 1. किसी अक्षर की रेखा की मोटाई
✗ 2. एक रेखा जो किसी खंड को स्पष्ट करने के लिए खींची जाती है
✗ 3. एक सतत मोटी या चौड़ी रेखा जिसके अनुदिश प्रिंटों को ट्रिम किया जाता है
✓ 4. मापन के उपयुक्त मात्रक में व्यक्त संख्यात्मक मान

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति का **गलत** सूत्र है?

Ans
✗ 1. $V^2/R$
✗ 2. $I^2R$
✗ 3. VI
✓ 4. $I^2Rt$

Q.89 ऐम्पियर, ________ का SI मात्रक है।

Ans
✓ 1. विद्युत धारा
✗ 2. द्रव्यमान
✗ 3. विद्युत शक्ति
✗ 4. विद्युत आवेश

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

**Q.90** निम्नलिखित में से कौन-सा समूह ऊष्मा चालकों को निरूपित करता है?

Ans
✗ 1. लकड़ी, कागज, चाँदी
✗ 2. ऐलुमिनियम, प्लास्टिक, लकड़ी
✓ 3. ऐलुमिनियम, चाँदी, तांबा
✗ 4. कागज, तांबा, प्लास्टिक

**Q.91** आंकड़ों 2, 6, 4, 8, 1, 2, 5, 8, 9, 10, 12, 9, 7, 8, 3, 1, 0, 9, 2, 5 की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 5.5
✗ 2. 6.5
✗ 3. 5
✗ 4. 6

**Q.92** इंटरनेट आर्किटेक्चर में ट्रांसपोर्ट लेयर (Transport Layer) का मुख्य फंक्शन क्या है?

Ans
✓ 1. विश्वसनीय डेटा ट्रांसफर और त्रुटि सुधार (Reliable data transfer and error correction)
✗ 2. डेटा एनकैप्सुलेशन (Data encapsulation)
✗ 3. पैकेट की रूटिंग (Routing of packets)
✗ 4. IP एड्रेसिंग (IP addressing)

**Q.93** हम निरपेक्ष त्रुटि कैसे ज्ञात करते हैं?

Ans
✗ 1. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान + प्रेक्षित मान
✓ 2. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान – प्रेक्षित मान
✗ 3. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान × प्रेक्षित मान
✗ 4. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान/प्रेक्षित मान

**Q.94** वैद्युत तापन उपकरणों (electrical heating devices) में शुद्ध धातुओं की तुलना में मिश्रातुओं को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

Ans
✗ 1. क्योंकि मिश्रातुओं का उच्च ताप पर शीघ्र ही उपचयन (दहन) हो जाता है।
✗ 2. क्योंकि मिश्रातुओं की प्रत्यास्थता उनकी अवयवी धातुओं की तुलना में अधिक होती है।
✓ 3. क्योंकि मिश्रातुओं की प्रतिरोधकता समान्यतः उनकी अवयवी धातुओं की तुलना में अधिक होती है।
✗ 4. क्योंकि मिश्रातुओं की प्रतिरोधकता उनकी अवयवी धातुओं की तुलना में कम होती है।

**Q.95** निम्नलिखित में से कौन-सा 5S सिद्धांतों में से एक **नहीं** है?

Ans
✗ 1. सॉर्ट (Sort)
✗ 2. स्टैन्डर्डाइज़्ड (Standardise)
✗ 3. सस्टेन (Sustain)
✓ 4. सुपरवाइज़ (Supervise)

**Q.96** 4.700 m में कितने सार्थक अंक हैं?

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. 2
✓ 3. 4
✗ 4. 3

**Q.97** निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इंटरनेट आर्किटेक्चर में DNS (डोमेन नेम सिस्टम) की भूमिका का उचित वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. DNS, इंटरनेट पर प्रसारित डेटा को एन्क्रिप्ट करके सुरक्षित करता है।
✗ 2. DNS, डेटा पैकेट को इंटरनेट पर उनके गंतव्य तक पहुंचाता है।
✗ 3. DNS, IP पतों को डोमेन नामों में रूपांतरित करता है ताकि उन्हें याद रखना आसान हो जाए।
✓ 4. DNS, डोमेन नामों को IP पतों में रूपांतरित करता है ताकि ब्राउज़र वेब सर्वर का पता लगा सकें।

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

Q.98 एक डॉक्टरी थर्मामीटर में तापमान परास निम्नलिखित में से क्या होती है?

Ans
✗ 1. 31°C से 44°C
✗ 2. 30°C से 43°C
✓ 3. 35°C से 42°C
✗ 4. 10°C से 45°C

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, विद्युत धारा की दिशा का उचित वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. धनात्मक आवेश प्रवाह की दिशा की विपरीत दिशा
✗ 2. इलेक्ट्रॉन प्रवाह की दिशा की समान दिशा
✓ 3. इलेक्ट्रॉन प्रवाह की दिशा की विपरीत दिशा
✗ 4. निम्न विभव से उच्च विभव की ओर

Q.100 राकेश ने ₹2,50,000 की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। पहले वर्ष के दौरान उसे 5% की हानि हुई। हालाँकि, दूसरे वर्ष के दौरान वह अपने शेष निवेश पर 4% का लाभ अर्जित करता है। अंत में, वह तीसरे वर्ष के दौरान अपनी नई पूंजी पर 20% का लाभ अर्जित करता है। तीन वर्ष के अंत में उसका कुल लाभ ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹46,700
✓ 2. ₹46,400
✗ 3. ₹46,500
✗ 4. ₹46,600

## Section : Part B (Wireman)

Q.101 'चरम प्रतिबल' की SI मात्रक ________ है।

Ans
✓ 1. पास्कल (Pa)
✗ 2. जूल प्रति वर्ग मीटर (J/$m^2$)
✗ 3. न्यूटन प्रति मीटर (N/m)
✗ 4. न्यूटन (N)

Q.102 ट्रांसफार्मर के लिए वोल्टता विनियमन (voltage regulation) प्रतिशत में, ______________ द्वारा दिया जाता है।

Ans
✗ 1. $\text{Voltage regulation} = \frac{V_{noload} - V_{noload}}{V_{load}} \times 100$
✗ 2. $\text{Voltage regulation} = \frac{V_{load} - V_{noload}}{V_{load}} \times 100$
✓ 3. $\text{Voltage regulation} = \frac{V_{noload} - V_{load}}{V_{load}} \times 100$
✗ 4. $\text{Voltage regulation} = \frac{V_{noload} - V_{load}}{V_{noload}} \times 100$

Q.103 प्राथमिक और द्वितीयक वैद्युतरासायनिक सेल के बीच मुख्य अंतर निम्नलिखित में क्या है?

Ans
✗ 1. प्राथमिक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है, जबकि द्वितीयक सेल को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता।
✗ 2. द्वितीयक सेल प्राथमिक सेल की तुलना में अधिक ऊर्जा उत्पन्न करता है।
✗ 3. प्राथमिक और द्वितीयक सेल में कोई अंतर नहीं है।
✓ 4. प्राथमिक सेल को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता, जबकि द्वितीयक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है।

Q.104 निम्नलिखित में से कौन-सा, वायरिंग संस्थापनों में कंड्यूट का सही अनुप्रयोग **नहीं** है?

Ans
✓ 1. सर्किट की वोल्टता को कम करना
✗ 2. दोष की स्थिति में आग को फैलने से रोकना
✗ 3. वायरिंग को यांत्रिक क्षति से बचाना
✗ 4. तारों को व्यवस्थित करना और विद्युत रव को कम करना

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

Q.105 दो कुंडली A और B में क्रमशः 120 μH और 300 μH का स्व-प्रेरकत्व है। जब कुंडली A से 1 A की धारा प्रवाहित होती है, तो यह कुंडली B में 100 μWb फेरों का फ्लक्स बंधता प्रेरण करती है। कुंडलियों के बीच अन्योन्य प्रेरकत्व कितना है?

Ans
✗ 1. 120 μH
✗ 2. 50 μH
✓ 3. 100 μH
✗ 4. 300 μH

Q.106 रेखा मानक (line standard) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

Ans
✗ 1. लंबन त्रुटि के अधीन होता है
✗ 2. विस्तृत परास में त्वरित माप देता है
✗ 3. दो उत्कीर्ण रेखाओं के बीच दूरी मापने के लिए उपयोग किया जाता है
✓ 4. रेखा की मोटाई के कारण अधिक परिशुद्ध होता है

Q.107 ट्रांसफार्मर पर लघु परिपथ परीक्षण करते समय उसका पैरामीटर निर्धारित करने के लिए उपकरण कहाँ लगाए जाते हैं?

Ans
✗ 1. निम्न वोल्टता पक्ष पर, जबकि उच्च वोल्टता पक्ष लघुपथन होता है
✗ 2. उच्च वोल्टता पक्ष पर, जबकि निम्न वोल्टता पक्ष खुला परिपथ होता है
✗ 3. निम्न वोल्टता पक्ष पर, जबकि उच्च वोल्टता पक्ष खुला परिपथ होता है
✓ 4. उच्च वोल्टेज पक्ष पर, जबकि निम्न वोल्टता पक्ष लघुपथन होता है

Q.108 चादरों के निम्नलिखित पदों (designations) का मिलान, उनके लम्बाई और चौड़ाई में समाकर्तित आकारों से कीजिए।

**पद समाकर्तित आकार**
A) A0 P) 297 × 420
B) A1 Q) 420 × 594
C) A2 R) 594 × 841
D) A3 S) 841 × 1189

Ans
✗ 1. A-Q ; B-R ; C-S ; D-P
✓ 2. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P
✗ 3. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S
✗ 4. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R

Q.109 उच्च-धारा अनुप्रयोगों के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्रतिरोधकों को प्राथमिकता दी जाती है?

Ans
✗ 1. फिल्म प्रतिरोधक
✓ 2. तार-कुंडलित प्रतिरोधक
✗ 3. परिवर्ती प्रतिरोधक
✗ 4. कार्बन संघटन प्रतिरोधक

Q.110 मार्किंग टेबल (marking table) के देखभाल और अनुरक्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

Ans
✗ 1. उपयोग के बाद, मार्किंग टेबल को मुलायम कपड़े से साफ करना चाहिए।
✓ 2. मार्किंग टेबल के पृष्ठ पर तेल की पतली परत नहीं लगानी चाहिए।
✗ 3. मार्किंग टेबल को क्षतिग्रस्त होने से बचाना चाहिए।
✗ 4. मार्किंग टेबल को जंग लगने से बचाना चाहिए।

Q.111 5S संकल्पना का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

Ans
✗ 1. सुरक्षा विनियमों की संख्या बढ़ाना।
✗ 2. अनुरक्षण की आवश्यकता को समाप्त करना।
✗ 3. पारंपरिक सुरक्षा उपायों को प्रतिस्थापित करना।
✓ 4. कार्यस्थल व्यवस्थापन और दक्षता में सुधार करना।

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

**Q.112** भू-संपर्कन प्रणाली माप के संदर्भ में, 'भू-प्रतिरोध' किसको संदर्भित करता है?

Ans
✓ 1. धारा प्रवाह का प्रतिरोध करने की भू-पट्ट (ground) की क्षमता
✗ 2. 1 मीटर की दूरी पर भू-पट्ट के किन्हीं भी दो बिंदुओं के बीच प्रतिरोध
✗ 3. विद्युन्मय तार और भूमि के बीच प्रतिरोध
✗ 4. भू-संपर्कन प्रणाली को सक्रिय करने के लिए आवश्यक वोल्टेज

---

**Q.113** कंट्रोल पैनल वायरिंग में DIN रेल का उपयोग करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ 1. विद्युत धारा के लिए एक पथ प्रदान करना
✓ 2. विद्युत घटकों को सुरक्षित रूप से व्यवस्थित और आरोपित करना
✗ 3. विद्युत घटकों की बिजली खपत को कम करना
✗ 4. घटकों की वोल्टता रेटिंग को बढ़ाना

---

**Q.114** निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्यशाला में प्रमुख विद्युत सुरक्षा सुझाव (tip) है?

Ans
✗ 1. विद्युत पैनलों को साफ करने के लिए जल का उपयोग करें
✗ 2. गीले हाथों से मशीनों को प्रचालित करें
✗ 3. यदि डिवाइस अभी भी कार्य कर रहा है तो घिसे हुए तारों की उपेक्षा करें
✓ 4. सुनिश्चित करें कि विद्युत उपकरण ठीक से ग्राउंडेड (grounded) है

---

**Q.115** संयोजक ब्लॉकों के निर्माण के लिए निम्नलिखित में से किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. ऐलुमिनियम
✗ 2. तांबा
✗ 3. पीतल
✓ 4. पॉलीकार्बोनेट

---

**Q.116** नियंत्रण पैनल सर्किट में, रिले पर NO (Normally Open - सामान्य रूप से खुला) संपर्क क्या दर्शाता है?

Ans
✓ 1. रिले के ऊर्जाविहीन होने पर संपर्क बंद हो जाते हैं।
✗ 2. रिले के ऊर्जाविहीन (de-energised) होने पर संपर्क बंद होते हैं।
✗ 3. संपर्क ऊर्जान्वित (energised) और ऊर्जाविहीन दोनों अवस्थाओं में खुले होते हैं।
✗ 4. रिले के ऊर्जाविहीन होने पर संपर्क खुले होते हैं।

---

**Q.117** नियंत्रण पैनल में PVC चैनल का क्या कार्य होता है?

Ans
✗ 1. विद्युत परिपथों के लिए भू-संपर्कन चालक के रूप में कार्य करना
✗ 2. सुरक्षा के लिए उच्च-वोल्टेज ट्रांसफॉर्मर को परिबद्ध करना
✓ 3. वेंटिलेशन स्लॉट के साथ विद्युत वायरिंग के लिए मार्ग प्रदान करना
✗ 4. कठोर परिवेश में आउटडोर केबल संस्थापनों को सपोर्ट करना

---

**Q.118** साइन बार (Sine bars) का उपयोग तब किया जाता है जब कोणों को मापने के लिए ________ से कम उच्च कोटि की यथार्थता की आवश्यकता होती है।

Ans
✓ 1. 1 मिनट
✗ 2. 30 मिनट
✗ 3. 30 डिग्री
✗ 4. 1 डिग्री

---

**Q.119** DC मोटर के अनुरक्षण के लिए विनिर्माता के दिशानिर्देशों का पालन करने का क्या महत्व है?

Ans
✗ 1. मोटर के पावर आउटपुट को बढ़ाता है
✗ 2. समय और संसाधनों की बचत होती है
✓ 3. सुरक्षित और कुशल प्रचालन सुनिश्चित करता है
✗ 4. मोटर के डिज़ाइन को आशोधित करता है

---

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

**Q.120** अर्थिंग प्रणाली के परीक्षण का उद्देश्य क्या है?

Ans
✓ 1. यह सुनिश्चित करना कि प्रणाली में भूमि के प्रति निम्न प्रतिरोध पथ हो
✗ 2. वोल्टता स्तरों की जाँच करना
✗ 3. केबलों के विद्युत रोधन प्रतिरोध को मापना
✗ 4. अर्थिंग प्रणाली की धारा क्षमता का परीक्षण करना

**Q.121** ऐसे प्रोग्राम का वर्णन करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है जो अपरकेस और लोअरकेस अक्षरों के बीच भेद करते हैं, उदाहरण के लिए, "yes" और "YES" को अलग-अलग इनपुट मानते हैं?

Ans
✓ 1. केस सेंसिटिव
✗ 2. संख्यात्मक
✗ 3. वर्णमाला
✗ 4. केस-इनसेंसिटिव

**Q.122** घरेलू अधिष्ठापन में, 1.5 का विविधता गुणक क्या दर्शाता है?

Ans
✓ 1. अधिकतम मांग, कुल संयोजित भार से 1.5 गुना कम है।
✗ 2. अधिकतम मांग, संयोजित भार से 1.5 गुना है।
✗ 3. भार सभी परिपथों में समान रूप से वितरित किया जाता है।
✗ 4. युक्तियों का सदैव एक साथ उपयोग किया जाएगा।

**Q.123** ओम के नियम के अनुसार धारा, वोल्टेज और प्रतिरोध से किस प्रकार संबंधित है?

Ans
✗ 1. यह वोल्टेज और प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है।
✗ 2. इसका वोल्टेज अथवा प्रतिरोध से कोई संबंध नहीं होता है।
✗ 3. यह वोल्टेज और प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होती है।
✓ 4. यह वोल्टेज के अनुक्रमानुपाती और प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

**Q.124** लाइन पर वोल्टेज ट्रांसफार्मर और करंट ट्रांसफार्मर का कनेक्शन क्रमशः ________ में होता है।

Ans
✓ 1. समांतर क्रम और श्रेणी क्रम
✗ 2. श्रेणी क्रम और श्रेणी क्रम
✗ 3. श्रेणी क्रम और समांतर क्रम
✗ 4. समांतर क्रम और समांतर क्रम

**Q.125** वाहन सड़क परीक्षण कराने का मुख्य कारण क्या है?

Ans
✓ 1. यह सुनिश्चित करने के लिए कि वाहन सुरक्षित और उचित प्रकार से कार्य कर रहा है
✗ 2. ईंधन दक्षता बढ़ाने के लिए
✗ 3. निरीक्षणों की आवश्यकता से बचने के लिए
✗ 4. यह जांचने के लिए कि वाहन कितनी तेजी से चल सकता है

**Q.126** चित्रीय ड्राइंग (Pictorial drawing) के लिए एक कथन और निष्कर्ष नीचे दिया गया है। उनके बीच तार्किक संबंध निर्धारित कीजिए।

**कथन:** चित्रीय ड्राइंग त्रि-विमीय होती हैं और किसी वस्तु का दृश्य निरूपण प्रदान करती हैं।

**निष्कर्ष:** इसलिए, चित्रीय ड्राइंग किसी पीस पार्ट (piece part) या घटक की आकृति का वर्णन करने के लिए उपयोगी होती हैं।

Ans
✓ 1. निष्कर्ष, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।
✗ 2. निष्कर्ष, कथन से असंबंधित है।
✗ 3. निष्कर्ष, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण नहीं करता है।
✗ 4. निष्कर्ष आंशिक रूप से कथन द्वारा समर्थित है।

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

Q.127 एक तर्क परिपथ में, तर्क गेट को क्रियान्वित करने के लिए तीन SPST (एक ध्रुवी एकक्षेपी) स्विच का उपयोग किया जाता है। स्विच श्रेणीक्रम में जुड़े होते हैं। यदि सभी स्विच बंद हैं तो परिपथ का आउटपुट कितना होगा?

Ans ✓ 1. 1
✗ 2. अपरिभाषित
✗ 3. 0
✗ 4. आउटपुट प्रयुक्त गेट के प्रकार पर निर्भर करेगा

Q.128 इंजीनियरिंग ड्राइंग में गैर-कार्यात्मक विमाओं (Non-Functional Dimensions - NF) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

कथन 1: गैर-कार्यात्मक विमाओं को बिना किसी सीमा के दिखाया जाता है, क्योंकि वे घटक या स्थान की कार्यक्षमता को प्रभावित नहीं करती हैं।
कथन 2: गैर-कार्यात्मक विमाओं का उपयोग विशिष्ट रूप से केवल संदर्भ उद्देश्यों के लिए किया जाता है और यह घटक या स्थान की असेंबली या प्रदर्शन को प्रभावित नहीं करती हैं।

Ans ✗ 1. केवल कथन 1 सत्य है
✓ 2. दोनों कथन सत्य हैं
✗ 3. केवल कथन 2 सत्य है
✗ 4. कोई भी कथन सत्य नहीं है

Q.129 ट्रांसफार्मर में, विद्युत-रोधन प्रतिरोध परीक्षण ________ को मापने के लिए किया जाता है।

Ans ✗ 1. चुंबकीय फ्लक्स
✗ 2. आवृत्ति
✓ 3. वाइंडिंग और कोर के बीच विद्युत-रोधन का प्रतिरोध
✗ 4. ट्रांसफार्मर के विभिन्न भागों के बीच प्रेरकत्व

Q.130 कारों में ट्रेडेड टायर क्यों होते हैं?

Ans ✗ 1. भार कम करने के लिए
✗ 2. घर्षण कम करने के लिए
✗ 3. चाल बढ़ाने के लिए
✓ 4. सड़क पर घर्षण और पकड़ में वृद्धि के लिए

Q.131 उच्चतर विविधता गुणक का घरेलू तार-स्थापन प्रणाली पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans ✗ 1. यह सुनिश्चित करता है कि उपकरणों का उपयोग एक साथ किया जाए।
✗ 2. यह प्रणाली के कुल लोड में वृद्धि करता है।
✓ 3. यह तार-स्थापन के आवश्यक आकार और परिपथ सुरक्षा को कम करता है।
✗ 4. यह समग्र विद्युत खपत को कम करने में सहायता करता है।

Q.132 180 डिग्री से अधिक के कोण को ______________ कहा जाता है।

Ans ✓ 1. प्रतिवर्त कोण (reflex angle)
✗ 2. अधिक कोण (obtuse angle)
✗ 3. समकोण (right angle)
✗ 4. न्यून कोण (acute angle)

Q.133 ________________, इंजीनियरिंग ड्राइंग में शीट आकार AO और A1 के लिए 20 mm चौड़े मार्जिन का सुझाव देती/देता है।

Ans ✗ 1. भौगोलिक निर्देशांक पद्धति (Geographic coordinate systems)
✗ 2. ग्रिड संदर्भ पद्धति (Grid reference system)
✓ 3. बॉर्डर और फ्रेम: SP: 46 (2003) {Borders and frames: SP: 46 (2003)}
✗ 4. कस्टम ग्रिड (Custom grids)

Blackbook

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

**Q.134** दो स्थानों से लाइट को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी स्विचिंग व्यवस्था अनुशंसित की जाती है?

Ans
✗ 1. सिंगल-पोल स्विच (Single-pole switch)
✗ 2. पुश-बटन स्विच (Push-button switch)
✗ 3. डिमर स्विच (Dimmer switch)
✓ 4. द्वि-पथी स्विच (Two-way switch)

**Q.135** भू-क्षरण धाराओं के कारण होने वाले विद्युत आघात और आग लगने (फायर) से बचाव के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. MCCB
✓ 2. ELCB
✗ 3. ECB
✗ 4. MCB

**Q.136** घरेलू संस्थापनों में शाखा परिपथों के लिए लोड आवश्यकताओं के प्राक्कलन में, जब वास्तविक लोड मान ज्ञात नहीं होते हैं, तो विशिष्ट रूप से किस पर विचार किया जाता है?

Ans
✓ 1. प्रकाश व्यवस्था और उपकरणों के लिए मानक लोड अभिधारणाओं
✗ 2. केवल हैवी-ड्यूटी उपकरणों की वाट क्षमता
✗ 3. मुख्य परिपथ वियोजक की अधिकतम क्षमता
✗ 4. विविधता के बिना सभी उपकरणों की कुल धारा

**Q.137** 100 mm के बिंदु पंच में 10 mm व्यास का बॉडी तथा _________ के कोण पर 6 mm व्यास का प्वाइंट ग्राउंड (point ground) हो सकता है।

Ans
✗ 1. 60°
✓ 2. 90°
✗ 3. 30°
✗ 4. 120°

**Q.138** निम्नलिखित में से किस प्रकार का विद्युत् अपघटनी संधारित्र सामान्यतः अधिक स्थायी होता है और छोटे आकार में बेहतर निष्पादन करता है?

Ans
✗ 1. सिरेमिक संधारित्र (Ceramic capacitor)
✓ 2. टेंटेलम संधारित्र (Tantalum capacitor)
✗ 3. ऐलुमिनियम संधारित्र (Aluminium capacitor)
✗ 4. अभ्रक संधारित्र (Mica capacitor)

**Q.139** ट्रांसफार्मर तेल में _______ परावैद्युत सामर्थ्य और _______ श्यानता होनी चाहिए।

Ans
✗ 1. निम्न; उच्च
✗ 2. उच्च; उच्च
✓ 3. उच्च; निम्न
✗ 4. निम्न; निम्न

**Q.140** रिले और संपर्कित्र (contactor) के बीच निर्माण संबंधी प्राथमिक अंतर क्या होता है?

Ans
✗ 1. संपर्कित्र आमतौर पर प्लास्टिक से बने होते हैं, जबकि रिले धातु से बने होते हैं।
✗ 2. रिले सदैव परिबद्ध रहते हैं, जबकि संपर्कित्र परिबद्ध नहीं रहते।
✓ 3. रिले में संपर्कित्र की तुलना में छोटे संपर्क (contacts) होते हैं।
✗ 4. इनके निर्माण में कोई अंतर नहीं होता है।

**Q.141** ट्रांसफार्मर के लिए विद्युत-रोधन प्रतिरोध का मान ________ में मापा जाता है।

Ans
✗ 1. KVA
✓ 2. मेगाओम
✗ 3. किलोओम
✗ 4. ओम

Blackbook

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

Q.142 औद्योगिक लोड्स (industrial loads) के लिए DC यौगिक जनित्र को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans ✗ 1. इसका निर्माण आसान है।
✓ 2. इसमें स्थिर वोल्टता अभिलक्षण होते हैं।
✗ 3. यह बेहतर दक्षता प्रदान करता है।
✗ 4. इसमें किसी प्रकार की हानि नहीं होती है।

Q.143 अर्थिंग प्रणाली की संस्थापना के दौरान इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को मापने का उद्देश्य क्या होता है?

Ans ✓ 1. अर्थिंग प्रणाली में क्षेत्र धारा क्षय के लिए निम्न प्रतिबाधा सुनिश्चित करना
✗ 2. प्रणाली की विद्युत लोड क्षमता निर्धारित करना
✗ 3. विद्युत उपकरणों की उचित ग्राउंडिंग सुनिश्चित करना
✗ 4. प्रणाली के विद्युत रोधन प्रतिरोध को मापना

Q.144 निवारक अनुरक्षण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans ✗ 1. ब्रेकडाउन होने पर मरम्मत में देरी करना
✗ 2. नियमित निरीक्षण की आवश्यकता को समाप्त करना
✗ 3. कर्मचारियों के कार्यभार को बढ़ाना
✓ 4. अप्रत्याशित उपकरण विफलताओं को कम करना

Q.145 फायरमैन स्विच पर 'ऑफ' चिह्न की स्थिति क्या होनी चाहिए?

Ans ✗ 1. सबसे नीचे
✓ 2. सबसे ऊपर
✗ 3. किनारे पर
✗ 4. बीच में

Q.146 उच्च लोड आकलन, वायरिंग घटकों के चयन को कैसे प्रभावित करता है?

Ans ✗ 1. परिपथ-वियोजक की आवश्यकता को कम करता है
✗ 2. वितरण-बोर्ड की आवश्यकता को समाप्त करता है
✓ 3. उच्च रेटिंग वाले मुख्य स्विच और सुरक्षात्मक उपकरणों की आवश्यकता होती है
✗ 4. पतली केबल के उपयोग की अनुमति देता है

Q.147 पाइप भू-संपर्कन में, भू-संपर्कन चालक को पाइप से जोड़ने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

Ans ✗ 1. सोल्डरन (Soldering)
✗ 2. बोल्ट और नट (Bolts and nuts)
✓ 3. वेल्डिंग (Welding)
✗ 4. टेप (Tape)

Q.148 निम्नलिखित में से कौन-से रूपांतरण, सही हैं?

Ans ✓ 1. 1 L = 1 $dm^3$ और 1 mL = 1 $cm^3$
✗ 2. 1 L = 1000 $dm^3$ और 1 mL = 1000 $cm^3$
✗ 3. 1000 L = 1 $dm^3$ और 1 mL = 1000 $cm^3$
✗ 4. 1000 L = 1 $dm^3$ और 1000 mL = 1 $cm^3$

Q.149 27°C को केल्विन पैमाने में परिवर्तित करने पर कौन-सा विकल्प सही होगा?

Ans ✗ 1. – 300 K
✗ 2. – 246 K
✓ 3. 300 K
✗ 4. 246 K

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

Q.150 औद्योगिक परिवेश में नियंत्रण वायरिंग (control wiring) के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के केबल को इसकी नम्यता और परिस्थिति गुणकों के प्रति प्रतिरोध के कारण प्राथमिकता दी जाती है?

Ans ✗ 1. PVC रोधित केबल (PVC insulated cables)

✓ 2. कवचित केबल (Armoured cables)

✗ 3. हाई-टेंशन केबल (High-tension cables)

✗ 4. निम्न-वोल्टता केबल (Low-voltage cables)

---

Q.151 निम्नलिखित में से किस स्क्रूड्राइवर में क्रॉस-आकृति की युक्तियाँ होती हैं जिनके फिलिप्स रिसेस्ड हेड स्क्रू में क्रूसिफ़ॉर्म खांचे से स्लिप होने की संभावना नहीं होती है?

Ans ✗ 1. रैचेट स्क्रूड्राइवर (Ratchet screwdriver)

✗ 2. ऑफ़सेट स्क्रूड्राइवर (Offset screwdriver)

✓ 3. क्रॉस-रिसेस स्क्रूड्राइवर (Cross-recess screwdriver)

✗ 4. स्टम्पी स्क्रूड्राइवर (Stumpy screwdriver)

---

Q.152 NBC के अनुसार आवासीय कमरों में सामान्य प्रकाश व्यवस्था के लिए अनुशंसित प्रदीप्ति स्तर कितना है?

Ans ✗ 1. 200 लक्स

✗ 2. 500 लक्स

✗ 3. 50 लक्स

✓ 4. 100 लक्स

---

Q.153 10 m × 8 m माप वाले एक आयताकार फर्श पर टाइल लगाई जानी है। यदि प्रत्येक टाइल 0.25 $m^2$ को कवर करती है, तो कितनी टाइलों की आवश्यकता होगी?

Ans ✓ 1. 320

✗ 2. 250

✗ 3. 200

✗ 4. 300

---

Q.154 निम्नलिखित में से किस कैलिपर के लिए, कैलिपर पाद को खोलने और बंद करने के लिए एक स्क्रू और नट प्रदान किया जाता है?

Ans ✗ 1. सरल कैलिपर्स

✗ 2. दृढ़ संधि कैलिपर्स

✗ 3. पाद और बिंदु कैलिपर्स

✓ 4. स्प्रिंग जोड़ कैलिपर्स

---

Q.155 DC जनित्र में आकस्मिक विद्युत रोधन प्रतिरोध भंग का प्राथमिक कारण क्या होता है?

Ans ✗ 1. उच्च परिवेश तापमान

✗ 2. अत्यधिक आर्मेचर धारा

✗ 3. घूर्णी चाल में वृद्धि

✓ 4. आर्द्रता अंतर्गमन या संदूषण

---

Q.156 NTC प्रकार के थर्मिस्टर और DC विद्युत प्रदाय से श्रेणी क्रम में जुड़े एक अपरिवर्ती प्रतिरोधक वाले परिपथ में, ताप में वृद्धि होने पर आउटपुट वोल्टता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans ✗ 1. प्रतिरोधक मान के आधार पर आउटपुट वोल्टता में उतार-चढ़ाव होगा।

✗ 2. आउटपुट वोल्टता नियत बनी रहेगी।

✗ 3. आउटपुट वोल्टता बढ़ जाएगी।

✓ 4. आउटपुट वोल्टता कम हो जाएगी।

---

Q.157 विद्युत केबलों में परिरक्षण (shielding) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans ✗ 1. केबल से होने वाली ऊष्मा हानि को रोकना

✗ 2. केबल की वोल्टेज क्षमता (voltage capacity) को बढ़ाना

✓ 3. केबल को बाह्य वैद्युतचुंबकीय व्यतिकरण से बचाना

✗ 4. केबल की धारावाही क्षमता को बढ़ाना

---

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

Q.158 प्रेरक में संग्रहित ऊर्जा (W), सूत्र ______ द्वारा दी जाती है, जहां C = धारिता, V= वोल्टता, I = धारा, और L= प्रेरकत्व है।

Ans

✓ 1. $W = \frac{1}{2}LI^2$

✗ 2. $W = \frac{1}{2}CV^2$

✗ 3. $W = LI$

✗ 4. $W = \frac{1}{2}VI$

Q.159 किस प्रकार का DC मोटर परिवर्ती लोड के अंतर्गत सर्वोत्तम चाल विनियमन प्रदान करता है?

Ans

✗ 1. संचयी मोटर

✓ 2. DC शंट मोटर

✗ 3. स्थायी चुंबक DC मोटर

✗ 4. DC श्रेणी मोटर

Q.160 MCB में कौन-सा घटक, लघुपथ (short circuit) का पता लगाने के लिए उत्तरदायी होता है?

Ans

✗ 1. द्वि-धात्विक पट्टी

✗ 2. चाप प्रवणिका

✓ 3. परिनालिका

✗ 4. हत्था

Q.161 घटकों के बीच विद्युत कनेक्शन प्रदान करने के लिए DIN रेल के साथ सामान्यतः किस प्रकार के कनेक्टर का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ 1. सोल्डर कनेक्टर (Solder connectors)

✗ 2. वायर नट (Wire nuts)

✓ 3. टर्मिनल ब्लॉक (Terminal blocks)

✗ 4. प्लग-इन कनेक्टर (Plug-in connectors)

Q.162 निम्नलिखित में से किस प्रकार की DC मोटर का उपयोग सामान्यतः ट्रेनों और ट्रामों जैसे विद्युत संकर्षण अनुप्रयोगों में किया जाता है?

Ans

✓ 1. DC सीरीज मोटर

✗ 2. DC शंट मोटर

✗ 3. DC कंपाउंड मोटर

✗ 4. स्थायी चुंबक DC मोटर

Q.163 भू-दोष पाश प्रतिबाधा की माप का मात्रक क्या होता है?

Ans

✗ 1. वोल्ट (V)

✗ 2. एम्पीयर (A)

✗ 3. फैराड (F)

✓ 4. ओम (Ω)

Q.164 फेज/विद्युन्मय केबिल में स्विच जुड़े हुए हैं या नहीं, यह जांचने के लिए ध्रुवता परीक्षण करने के लिए किस विद्युत घटक का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ 1. ऐमीटर (Ammeter)

✗ 2. मेगर (Megger)

✗ 3. मल्टीमीटर (Multimeter)

✓ 4. टेस्ट लैंप (Test lamp)

Q.165 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प ईंधन उत्प्लाव से संबंधित प्रमुख जोखिम है?

Ans

✗ 1. उत्पादकता में वृद्धि

✗ 2. वेंटिलेशन (ventilation) की कम आवश्यकता

✓ 3. अग्नि का संकट और पर्यावरण प्रदूषण

✗ 4. कार्यशाला के फर्श के लिए उचित स्नेहन

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

Q.166 क्रेन और उच्चालक अनुप्रयोगों में, DC शंट मोटर की तुलना में DC श्रेणी मोटर को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans ✗ 1. अन्य मोटरों की तुलना में इसे न्यूनतम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है।

✓ 2. यह एक उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्रदान करता है, जो लोड उठाने के लिए आवश्यक है।

✗ 3. यह लोड भिन्नताओं की परवाह किए बिना नियत चाल बनाए रखता है।

✗ 4. यह शून्य लोड के कम विद्युत की खपत करता है।

Q.167 अभ्रक संधारित्र (mica capacitor) के दो प्रकार कौन-से हैं?

Ans ✗ 1. विद्युत् अपघटनी और कागज संधारित्र

✗ 2. सिरेमिक (Ceramic) और फिल्म संधारित्र

✗ 3. परिवर्ती और स्थिर संधारित्र

✓ 4. स्टैक्ड फ़ॉइल (Stacked foil) और चांदीयुक्त अभ्रक संधारित्र

Q.168 प्राकृतिक रबर उच्च ताप पर नरम और निम्न ताप पर भंगुर होता है; इसलिए कच्चे रबर को प्रबल बनाने के लिए इसे 373 - 415 K के बीच के तापमान पर सल्फर और अन्य योजकों के साथ गर्म किया जाता है। इस प्रक्रिया को रबर का ________ कहा जाता है।

Ans ✓ 1. वल्कनीकरण

✗ 2. मोल्डिंग

✗ 3. उत्सारण

✗ 4. लेटेक्स

Q.169 IEE विनियमों के अनुसार, रिंग सर्किट में अनुमत अधिकतम कुल धारा कितनी है?

Ans ✗ 1. 50 amps

✗ 2. 20 amps

✓ 3. 30 amps

✗ 4. 10 amps

Q.170 अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िए, और सही विकल्प का चयन कीजिए।

**अभिकथन (A):** यह सुनिश्चित करने के लिए कि दोष की स्थिति के दौरान अर्थिंग प्रणाली प्रभावी है, भू-प्रतिरोध को यथासंभव निम्न रखा जाना चाहिए।
**कारण (R):** निम्न प्रतिरोध, दोष धारा को आसानी से भूमि में प्रवाहित होने देता है, जिससे विद्युत खतरों को रोककर सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

Ans ✗ 1. अभिकथन (A) गलत है, लेकिन कारण (R) सही है।

✓ 2. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

✗ 3. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, लेकिन कारण, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

✗ 4. अभिकथन (A) सही है, लेकिन कारण (R) गलत है।

Q.171 सक्रिय आपातकाल के दौरान आपातकालीन सहायता दल के उत्तरदायित्वों में निम्नलिखित में से कौन-सी कार्यवाही शामिल है?

Ans ✗ 1. नियमित निकासी अभ्यास (evacuation drill) का समय निर्धारित करना

✗ 2. आपातकालीन घटनाओं पर रिपोर्ट तैयार करना

✓ 3. तत्काल खतरे में फंसे व्यक्तियों को बचाना

✗ 4. नियमित सुरक्षा जांच आयोजित करना

Q.172 ट्राई स्क्वायर द्वारा मापन की यथार्थता लगभग ________________ होती है।

Ans ✗ 1. 0.001 mm प्रति 10 mm लंबाई

✗ 2. 0.02 mm प्रति 10 mm लंबाई

✓ 3. 0.002 mm प्रति 10 mm लंबाई

✗ 4. 0.004 mm प्रति 10 mm लंबाई

Q.173 टेपित वायरिंग प्रणाली (taped wiring system) का निम्नलिखित में से कौन-सा एक विशिष्ट लक्षण है?

Ans ✗ 1. यह भौतिक क्षति के विरुद्ध यांत्रिक सुरक्षा प्रदान करता है।

✗ 2. इसका उपयोग सामान्यतः सीलिंग (ceilings) जैसे खुले क्षेत्रों में किया जाता है।

✗ 3. इसका उपयोग उच्च-वोल्टता उपकरणों में किया जाता है।

✓ 4. यह नम्य होता है और इसे रुद्ध स्थानों (tight spaces) पर संस्थापित किया जा सकता है।

Blackbook

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

GET IT ON Google Play

**Q.174** **यदि एकाधिक भू-संपर्कन इलेक्ट्रोड का समानांतर क्रम में उपयोग किया जाता है, तो इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को कैसे मापा जाना चाहिए?**

Ans
✗ 1. इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को अलग-अलग मापें और फिर इसे जोड़ें
✗ 2. इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को अलग-अलग मापें और फिर मानों का औसत निकालें
✓ **3. समानांतर क्रम में संयुक्त इलेक्ट्रोड के कुल प्रतिरोध को मापें**
✗ 4. समानांतर इलेक्ट्रोड के प्रतिरोध को मापने के लिए क्लैम्प मीटर (clamp meter) का उपयोग करें

**Q.175** **जब किसी चालक से विद्युत धारा प्रवाहित होती है, तो उसमें ऊष्मीय प्रभाव उत्पन्न होने का प्राथमिक कारण क्या है?**

Ans
✗ 1. चालक आस-पास के वातावरण से ऊष्मा को अवशोषित करता है।
✗ 2. चालक में विद्युत क्षेत्र के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।
✓ **3. इलेक्ट्रॉनों की गति के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।**
✗ 4. प्रोटॉन की गति के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।

Blackbook

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