Adda247 | GET IT ON Google Play

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
CEN 01/2024 - ALP / सहायक लोको पायलट

सत्यमेव जयते

Test Date	02/05/2025
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Subject	Electrician

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

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

Section : **PART-A**

Q.1 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

185 174 163 152 ? 130

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

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रियाएं, फिसलने और गिरने से होने वाली चोटों को रोकने में सहायता करती हैं?

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

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

Q.4 तीन संख्याओं का औसत 20 है। यदि दो संख्याएं 16 और 24 हैं, तो तीसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 22
✗ 2. 21
✗ 3. 19
✓ 4. 20

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

70,000+ Mock Tests

Personalised Report Card

Unlimited Re-Attempt

600+ Exam Covered

Previous Year Papers

500% Refund

IBPS

NABARD

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.5 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. 4
- ✗ 2. 1
- ✗ 3. 2
- ✓ 4. 3

Q.6 एक ऐमीटर में 0 A से 2 A के बीच 20 विभाजन होते हैं। ऐमीटर का अल्पतमांक _______ है।

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

Q.7 1 किलोवाट घंटे (kW h) को जूल (joule) में परिवर्तित कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 1 kw h = 3.6×10^5 J
- ✗ 2. 1 kw h = 3.6×10^7 J
- ✓ 3. 1 kw h = 3.6×10^6 J
- ✗ 4. 1 kw h = 3.6×10^3 J

Q.8 यदि A एक न्यून कोण है और p tan A = n sec A है, तो $\frac{p^2 - n^2}{pn}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ 1. $\sin A.\cos A$
- ✗ 2. p tan A = n sec A से sin A = $\frac{n}{p}$ प्राप्त होता है, अतः $\frac{p^2 - n^2}{pn} = \frac{1 - \sin^2 A}{\sin A} = \cos A \ \text{Cot} A$ है।
- ✗ 3. $\frac{\tan A}{\sec A}$
- ✗ 4. $\cot A.\cos A$

Q.9 विज्ञान में, किये गये कार्य (Work done) को _______ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

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

Q.10 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. 11.6
- ✗ 4. 17

Adda247
GET IT ON Google Play

Q.11 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. 32,400
2. 32,670
3. 27,000
4. 29,700

Q.12 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. 52 m
3. 43 m
4. 57 m

Q.13 ऋणात्मक किया गया कार्य के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

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

Q.14 निम्नलिखित में से किस पारिस्थितिक तंत्र में तापमान बहुत कम और हिमीभूत मृदा पायी जाती है?

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

Q.15 यदि किसी संख्या का $\frac{5}{9}$ उस संख्या के $\frac{1}{2}$ से 6 अधिक है, तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।

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

Q.16 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. T
2. R
3. V
4. U

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.17 ₹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. 2
2. 3
3. 1
4. 5

Q.18 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. 60 Ω
2. 20 Ω
3. 90 Ω
4. 6 Ω

Q.19 किसी चालक की प्रतिरोधकता निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर करती है?

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

Q.20 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. न तो कथन 1 और न ही 2 सत्य है
2. केवल कथन 2 सत्य हैं
3. कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं
4. केवल कथन 1 सत्य है

Q.21 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. A
2. D
3. C
4. B

Q.22 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. तृतीय पक्ष (थर्ड पार्टी)
4. राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल

Click to join telegram Railway News Room

Adda247
GET IT ON Google Play

Q.23 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. 28
- ✓ 3. 12
- ✗ 4. 24

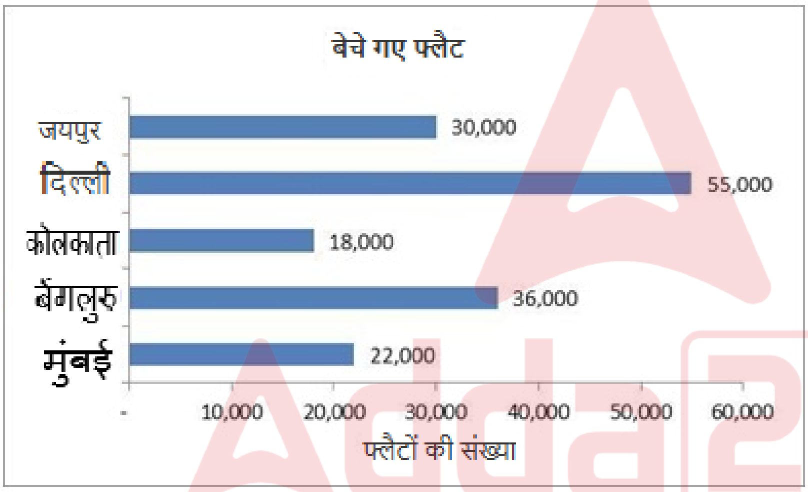
Q.24 परिपथ आरेख में नीचे दिया गया प्रतीक क्या दर्शाता है?

Ans

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

Q.25 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. 120%
- ✗ 2. 75%
- ✓ 3. 150%
- ✗ 4. 125%

Q.26 निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, विषाक्त धूल के निपटान के लिए सबसे सुरक्षित विधि है?

Ans

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

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.27 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. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।
✓ 2. केवल कथन 2 सही है।
✗ 3. केवल कथन 1 सही है।
✗ 4. न तो कथन 1 और न ही 2 सही है।

Q.28 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 1 अनुसरण करता है
✗ 2. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है
✗ 3. न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 अनुसरण करता है
✗ 4. निष्कर्ष 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं

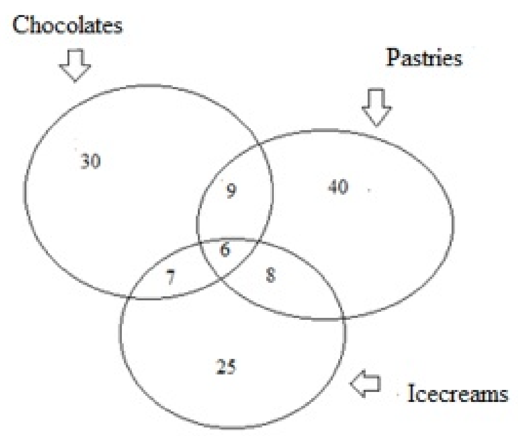
Q.29 जब 50 kg द्रव्यमान की वस्तु को क्षैतिज रेखा के अनुदिश एक बिंदु से अन्य बिंदु तक ले जाया जाता है, तो वस्तु पर गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किया गया कार्य कितना है? ($g = 10\ m/s^2$)

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

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.30 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.31 कार्य करने की दर को ______ के रूप में जाना जाता है।

Ans
✘ 1. बल
✘ 2. गतिज ऊर्जा
✔ 3. शक्ति
✘ 4. स्थितिज ऊर्जा

Q.32 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 भविष्य के संदर्भ के लिए सभी इलेक्ट्रॉनिक डॉक्यूमेंटों को स्वचालित रूप से संग्रहीत करता है।
✔ 3. यह प्रेषक (sender) की पहचान सत्यापित करता है और संदेश की अखंडता सुनिश्चित करता है।
✘ 4. यह प्राप्तकर्ता (recipient) को हस्ताक्षर ऐड करने से पहले डॉक्यूमेंट को एडिट करने की सुविधा देता है।

Q.33 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. इसे ऐसे ही छोड़ दें और बाद में पर्यवेक्षक को सूचित करें
✘ 3. इसे धोने के लिए पानी का उपयोग करें
✘ 4. वाष्पीकरण को रोकने के लिए इसे प्लास्टिक से ढक दें

Q.34 5 परिणामों का औसत 51 है और उनमें से पहले 4 परिणामों का औसत 50 है। $5^{\text{वां}}$ परिणाम _____ है।

Ans
✘ 1. 54
✔ 2. 55
✘ 3. 51
✘ 4. 50

Q.35 निम्नलिखित श्रृंखला में से, केवल एक अक्षर-समूह गलत है। गलत अक्षर-समूह का चयन कीजिए।

PCO MEM JGK GIJ DKG AME

Ans
✔ 1. GIJ
✘ 2. DKG
✘ 3. AME
✘ 4. JGK

Q.36 यदि 50 : x :: x : 32, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 45.8
✘ 2. 40.6
✘ 3. 38.7
✔ 4. 40

Q.37 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.38 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. ₹1,650
✘ 2. ₹1,350
✘ 3. ₹1,450
✔ 4. ₹1,550

Q.39 औद्योगिक व्यवस्थापन (industrial settings) में ऊर्जा-दक्ष मशीनरी का उपयोग मुख्य रूप से ____________ में सहायता करता है।

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

Q.40 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. नितिन
✘ 2. दीपक
✘ 3. नीलम
✔ 4. किरण

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.41 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 2 और 3 सत्य हैं
✗ 2. केवल कथन 3 सत्य है
✓ 3. केवल कथन 1 सत्य है
✗ 4. केवल कथन 1 और 2 सत्य हैं

Q.42 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. VICE–ICVE–VECI
✗ 2. ZERO–EZRO–ZREO
✗ 3. WHEN–HWEN–WENH
✗ 4. USER–RESU–REUS

Q.43 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-R ; C-P ; D-Q
✓ 2. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P
✗ 3. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R
✗ 4. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S

Q.44 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. 4.8%
✗ 3. 17.33%
✓ 4. 20.96%

Q.45 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. तीन
✗ 3. चार
✗ 4. एक

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.46 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

893 891 889 887 ? 883

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

Q.47 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 - ROM - RAM - PCB
2. PCB - ROM - CPU - RAM
3. CPU - RAM - ROM - PCB
4. RAM - ROM - CPU - PCB

Q.48 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 भाई
2. पत्नी की माता का भाई
3. पत्नी का पिता
4. पत्नी की माता का पिता

Q.49 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. 8
3. 1
4. 6

Q.50 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. # = JFK, % = KGM
2. # = JFK, % = KGL
3. # = JFI, % = KGL
4. # = JFK, % = KHL

Q.51 स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा की निम्नलिखित में से किस श्रेणी में आती है?

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

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.52 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. 83,876
2. 84,735
3. 84,700
4. 84,312 ✔

Q.53 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. एक
2. तीन
3. दो
4. चार ✔

Q.54 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 = VI
3. $P = IR^2$ ✔
4. $P = I^2R$

Q.55 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. HTTPS
2. मेलिंग लिस्टस (Mailing Lists)
3. DNS
4. मल्टीपर्पस इंटरनेट मेल एक्सटेंशन (MIME) ✔

Q.56 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. 7
2. 4 ✔
3. 6
4. 5

Q.57 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. JQ – SY
2. AH – JR ✔
3. HO – QW
4. GN – PV

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.58 यदि $x = 7 + \sqrt{5}, y = 7 - \sqrt{5}$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 108 ✔
2. 124 ✘
3. 137 ✘
4. 96 ✘

Q.59 अधिकांश पारिस्थितिक तंत्रों के लिए ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत क्या है?

Ans
1. मृदा ✘
2. पवन ✘
3. जल ✘
4. सूर्य का प्रकाश ✔

Q.60 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. 532 ✘
2. 955 ✘
3. 880 ✘
4. 684 ✔

Q.61 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. 9 - 2 - 11 - 24 ✘
3. 1 - 1 - 2 - 4 ✔
4. 7 - 49 - 56 - 122 ✘

Q.62 बर्फ का आंतरिक तापमान मापने के लिए किस प्रकार के थर्मामीटर का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. प्रयोगशाला थर्मामीटर ✔
2. इंफ्रारेड थर्मामीटर ✘
3. डिजिटल थर्मामीटर ✘
4. डॉक्टरी थर्मामीटर ✘

Q.63 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. 4.783 ✘
2. 4.8 ✔
3. 4.78 ✘
4. 4.7833 ✘

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.64 SI पद्धति में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मूल राशियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

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

Q.65 तापमान मापने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. वोल्टमीटर
2. थर्मामीटर ✔
3. ओडोमीटर
4. हाइग्रोमीटर

Q.66 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. 2 ✔
2. 3
3. 4
4. 1

Q.67 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. 12 वर्ष ✔
2. 18 वर्ष
3. 16 वर्ष
4. 15 वर्ष

Q.68 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. NTVB ✔
2. LRTY
3. FLNS
4. GMOT

Q.69 गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा को संयुक्त रूप से ऊर्जा का कौन-सा रूप कहा जाता है?

Ans
1. नाभिकीय
2. रासायनिक
3. ऊष्मीय
4. यांत्रिक ✔

Telegram RailwayNews ROOM

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.70 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. 18 m
✗ 2. 16 m
✗ 3. 20 m
✗ 4. 14 m

Q.71 एक तांबे के चम्मच को गर्म जल में डुबोया जाता है। इसके दूसरे सिरे पर क्या प्रभाव पड़ता है?

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

Q.72 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. 8
✔ 2. 11
✗ 3. 10
✗ 4. 9

Q.73 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 घंटे
✗ 2. $3\frac{2}{3}$ घंटे
✗ 3. $4\frac{2}{3}$ घंटे
✔ 4. $2\frac{2}{3}$ घंटे

Q.74 ISO-A आकार श्रृंखला के अनुसार, 297 mm × 420 mm विमा वाली ट्रिम की गई शीट का नाम (designation) क्या है?

Ans
✗ 1. A2
✔ 2. A3
✗ 3. A1
✗ 4. A4

Q.75 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. 35%
✗ 2. 33%
✗ 3. 32%
✗ 4. 45%

Q.76 976 × 265 + 976 × 735 को सरल कीजिए।

Ans
1. 876000
2. 658200
3. 976000 ✔
4. 752800

Q.77 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

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

Q.78 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. 500 ✔
2. 450
3. 600
4. 750

Q.79 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. 90 dB ✔
2. 50 dB
3. 30 dB
4. 70 dB

Q.80 मानव शरीर का औसत तापमान कितना होता है?

Ans
1. 40°C
2. 32°C
3. 37°C ✔
4. 42°C

Q.81 कार्यस्थल (workplace) पर संकटों की पहचान करने का सर्वोत्तम तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

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

Q.82 यदि $x^3 + y^3 = 16$ और $x + y = 4$ है, तो xy का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 3
2. 4 ✔
3. 2
4. 0

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.83 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. 8 A
2. 12 A
3. 5 A ✔
4. 20 A

Q.84 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. 270.83
2. 320.83 ✔
3. 370.83
4. 220.83

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक, विद्युत शक्ति के लिए सही नहीं है?

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

Q.86 दी गई अक्षरांकीय शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

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

Ans
1. V40
2. V35 ✔
3. U35
4. W35

Q.87 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. 6
2. 8 ✔
3. 5
4. 3

Q.88 10 km/hr का मान SI मात्रक में क्या होगा?

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

Q.89 ICT का उपयोग करके मोबाइल गवर्नेंस के उपयोग का निम्नलिखित में से कौन-सा लाभ नहीं है?

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

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.90 पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार 60 N है। चंद्रमा के पृष्ठ पर इसका भार कितना होगा?

Ans
1. 60 N
2. 10 N ✔
3. 600 N
4. 6 N

Q.91 $\frac{8}{9}$ मीटर लंबी एक छड़ दो टुकड़ों में टूट जाती है। यदि एक टुकड़ा $\frac{1}{3}$ मीटर लंबा है, तो दूसरे टुकड़े की लंबाई (m में) ज्ञात कीजिए।

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

Q.92 गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों में, घर की बाह्य दीवारों का रंग सफेद रखना पसंद किया जाता है क्योंकि ________

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

Q.93 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. 4 ओम ✔
2. 2 ओम
3. 3 ओम
4. 1 ओम

Adda247

Q.94 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 = 43, Y = 77
3. X = 42, Y = 73 ✔
4. X = 42, Y = 71

Q.95 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. शून्य
2. 15 m
3. 20 m
4. 30 m ✓

Q.96 निम्नलिखित में से कौन-सी त्रिविमीय ज्यामितीय आकृति में आठ शीर्ष और छह आयताकार फलक होते हैं?

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

Q.97 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. शाकाहारी
2. अपघटक
3. उपभोक्ता
4. उत्पादक ✓

Q.98 SI मात्रक पद्धति के अनुसार, भौतिक राशियों को मापने के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले मूल मात्रक कितने हैं?

Ans
1. 10
2. 7 ✓
3. 5
4. 4

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सही नहीं है?

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

Q.100 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. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
3. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है। ✓
4. न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

Adda247

Section : **PART-B**

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

Q.2 जब कोई व्यक्ति विद्युत उपकरणों के संपर्क में आता है तो विद्युत अभिघात का मुख्य कारण क्या है?

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

Q.3 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. 300% ✗
2. 700% ✓
3. 1000% ✗
4. 130% ✗

Q.4 ओममीटर का उपयोग करके किसी प्रतिरोधक का प्रतिरोध मापते समय शून्य प्रतिरोध का पाठ्यांक क्या दर्शाता है?

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

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?
कथन 1: संतुलित तीन-फेज प्रणाली में, लोड को प्रदत्त शक्ति फेज धारा और फेज वोल्टता दोनों पर निर्भर करती है।
कथन 2: स्टार योजित प्रणाली में लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता से सदैव $\sqrt{3}$ गुणक से अधिक होती है।

Ans
1. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य हैं। ✓
2. कथन 1 सत्य है, और कथन 2 असत्य है। ✗
3. कथन 1 और कथन 2 दोनों असत्य हैं। ✗
4. कथन 1 असत्य है, तथा कथन 2 सत्य है। ✗

Q.6 ट्रांसफार्मर के विवृत परिपथ परीक्षण में, आपूर्ति आवृत्ति ________ होनी चाहिए।

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

Q.7	भारत में कार्यस्थल सुरक्षा विनियमों को लागू करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संगठन उत्तरदायी है?	
Ans	✔ 1. महानिदेशालय, फैक्टरी सलाह सेवा और श्रम संस्थान (DGFASLI) ✘ 2. खाद्य एवं औषधि प्रशासन (FDA) ✘ 3. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ✘ 4. पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (EPA)	

Q.8	घूर्णी आर्मेचर प्रकार के प्रत्यावर्तित्र में, ____________________ चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न किया जाता है।	
Ans	✘ 1. दिक्परिवर्तक द्वारा ✔ 2. स्टेटर पर रखे DC वैद्युतचुंबकों द्वारा ✘ 3. रोटर पर सर्पी वलयों द्वारा ✘ 4. सर्पी वलयों और ब्रशों द्वारा	

Q.9	आपातकालीन निकासी योजना (emergency evacuation plan) का क्या उद्देश्य है?	
Ans	✘ 1. श्रमिकों को जल्दी जाने की सुविधा प्रदान करना ✘ 2. उत्पादकता में वृद्धि करना ✘ 3. सुरक्षा अभ्यासों की उपेक्षा करना ✔ 4. आपातकालीन स्थिति के दौरान सुरक्षित और व्यवस्थित निकासी सुनिश्चित करना	

Q.10	इंजीनियरी ड्राइंग में पिन और क्लिप का उपयोग किस उद्देश्य के लिए किया जाता है?	
Ans	✘ 1. ड्राइंग बनाने के लिए ड्राइंग पेपर/ट्रेसिंग पेपर को सपोर्ट देना ✘ 2. क्षैतिज रेखाएँ, समानांतर रेखाएँ खींचना और सेट स्क्वेयर का संचालन करना/पकड़ना ✘ 3. विमाओं को स्थानांतरित करना और रेखाओं को बराबर भागों में बांटना ✔ 4. ड्राइंग शीट को ड्राइंग बोर्ड पर मजबूती से स्थिर रखना ताकि वह हिले-डुले नहीं	

Q.11	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. 1, 2, 4, 3 ✘ 2. 3, 2, 1, 4 ✘ 3. 2, 1, 3, 4 ✔ 4. 2, 3, 1, 4	

Q.12	यदि TRIAC के चालन के दौरान, गेट धारा को हटा दिया जाए, तो क्या होगा?	
Ans	✘ 1. TRIAC लघुपथन की भांति व्यवहार करेगा। ✔ 2. TRIAC तब तक चालन करता रहेगा जब तक धारा, धारक धारा (holding current) से नीचे नहीं आ जाती। ✘ 3. TRIAC प्रभावित नहीं होगा। ✘ 4. TRIAC चालन बंद कर देगा।	

Q.13	DC जनित्र में अविच्छिन्नता परीक्षण का मुख्य उद्देश्य क्या है?	
Ans	✘ 1. धारा प्रवाह को मापना ✘ 2. विद्युत रोधन प्रतिरोध का परीक्षण करना ✘ 3. वोल्टता नियमन की जाँच करना ✔ 4. खुली या टूटी हुई वाइंडिंग का पता लगाना	

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.14 यदि $\sin\theta = \frac{3}{5}$ है, तो $\cos\theta$ ज्ञात कीजिए।

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

Q.15 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. 95.86 cm^2
3. 75.74 cm^2
4. 91.74 cm^2 ✔

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक फ्यूज रेटिंग को प्रभावित नहीं करता है?

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

Q.17 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. दृश्यमान कोर (Visible edges)
2. विमा रेखाएँ (Dimension lines)
3. केंद्र रेखाएँ (Center lines) ✔
4. छिपे हुए कोर (Hidden edges)

Q.18 उच्च-शक्ति DC मोटरों में चाल नियंत्रण के लिए आर्मेचर प्रतिरोध नियंत्रण उपयुक्त क्यों नहीं है?

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

Q.19 किट-कैट टाइप (Kit-Kat type) फ्यूज का उपयोग प्रायः कहाँ किया जाता है?

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

Q.20 गैर-कार्यात्मक विमाएं (Non-functional dimensions) ______________ होती हैं।

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

Q.21 प्रत्यावर्तित्र द्वारा प्रेरित EMF का परिमाण ____________ के रूप में दिया जाता है।
(दिया गया है: B अभिवाह घनत्व है, L कंडक्टरों की लंबाई है, V घूर्णन का वेग है और q वह कोण है जिस पर चालक बल की रेखा को काटता है।)

Ans
- ✓ 1. BLV Sinq
- ✗ 2. BLV Cosq
- ✗ 3. (BV Cosq)L
- ✗ 4. (BL Sinq)/V

Q.22 DC शंट मोटर में क्षेत्र धारा बढ़ाने का क्या प्रभाव पड़ता है?

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

Q.23 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. 2.1 A
- ✗ 2. 3.1 A
- ✗ 3. 0.1 A
- ✓ 4. 1.1 A

Q.24 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. गोलमुख प्लायर (Round nose pliers)
- ✗ 3. सर्पण जोड़ प्लायर (Slip-joint pliers)
- ✗ 4. चपटे मुख वाला प्लायर (Flat nose pliers)

Q.25 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 लोड के साथ समांतर क्रम में जोड़ा जाता है।
- ✗ 3. मल्टीमीटर को सीधे विद्युत स्रोत से जोड़ा जाता है।
- ✓ 4. मल्टीमीटर को लोड के साथ श्रेणी क्रम में जोड़ा जाता है।

Q.26 सिरेमिक संधारित्र का सामान्यतः उपयोग कहां किया जाता है?

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

Q.27 यदि दो प्रेरक अन्योन्य प्रेरकत्व M (सहायता) के साथ श्रेणीक्रम में जुड़े हों, तो तुल्य प्रेरकत्व कितना होगा?

Ans

✗ 1. $L_{eq} = L_1 + L_2 - 2M$

✗ 2. $L_{eq} = \frac{L_1 + L_2}{L_1 * L_2}$

✗ 3. $L_{eq} = \frac{L_1 + L_2}{2}$

✓ 4. $L_{eq} = L_1 + L_2 + 2M$

Q.28 जब किसी फ्यूज अवयव में उसकी निर्धारित धारा से दुगुनी धारा प्रवाहित होती है, तो उसे पिघलने में कितना समय लगता है?

Ans

✓ 1. 2 मिनट

✗ 2. 30 सेकंड

✗ 3. 1 मिनट

✗ 4. 5 मिनट

Q.29 3-फेज AC परिपथ, 100 Ω के स्टार संयोजित संतुलित लोड से जुड़ा है। यदि प्रत्येक फेज का फेज वोल्टेज 200 V है, तो प्रत्येक फेज में धारा ____ होगी।

Ans

✓ 1. 2 A

✗ 2. 4 A

✗ 3. 0.5 A

✗ 4. 1 A

Q.30 इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में एकल संधि ट्रांजिस्टर (UJT) का प्राथमिक उपयोग क्या है?

Ans

✓ 1. SCRs और TRIACs का ट्रिगरन

✗ 2. संकेतों का प्रवर्धन

✗ 3. वोल्टता विनियमन

✗ 4. आवृत्ति मॉडुलन

Q.31 प्रत्यावर्तित्र तुल्यकालिक चाल से ______________ चाल पर चलते हैं।

Ans

✗ 1. केवल कम

✓ 2. बराबर

✗ 3. कम या अधिक

✗ 4. केवल अधिक

Q.32 धीमी चाल वाले डीजल इंजन प्रत्यावर्तित्र में ______________ प्रकार के रोटर का उपयोग किया जाता है।

Ans

✗ 1. बेलनाकार रोटर संरचना

✗ 2. सर्पी वलय संरचना

✓ 3. समुन्नत ध्रुव संरचना

✗ 4. घूर्णी आर्मेचर संरचना

Q.33 तार-कुंडलित (wire-wound) प्रतिरोधकों के प्रतिरोध तार में प्रयुक्त प्राथमिक सामग्री क्या होती है?

Ans

✗ 1. सिल्वर

✗ 2. ऐलुमिनियम

✗ 3. कॉपर

✓ 4. नाइक्रोम

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.34 आदर्श ट्रांसफार्मर कोर की पारगम्यता ________ के बराबर होती है।

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

Q.35 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. 5 V ✗
3. 15 V ✗
4. 10 V ✗

Q.36 चुंबकीय द्रवचालित (magnetic hydraulic) MCB में कौन-सा अवयव लोह निमज्जक को होल्ड करता है?

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

Q.37 $(\frac{3}{8}) + (\frac{5}{12})$ का योगफल कितना होगा?

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

Q.38 220 V शंट जनित्र का क्षेत्र प्रतिरोध 110 Ω है। क्षेत्र धारा ज्ञात कीजिए।

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

Q.39 UJT किस प्रकार की युक्ति है?

Ans
1. धातु-ऑक्साइड-अर्धचालक युक्ति ✗
2. एकध्रुवी संधि युक्ति ✗
3. द्विध्रुवी संधि युक्ति ✓
4. प्रकाशिक युक्ति ✗

Q.40 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.41 3-फेज, संतुलित प्रणाली में, यदि लोड पूर्णतया प्रतिरोधी है, तो लाइन धारा, __________ ।

Ans
- ✗ 1. लाइन वोल्टेज से 90° अग्रगामी होती है
- ✗ 2. लाइन वोल्टेज से 90° पश्चगामी होती है
- ✓ 3. लाइन वोल्टेज के साथ फेज में होती है
- ✗ 4. लाइन वोल्टेज से असंबंधित होती है

Q.42 विशिष्ट गुरुत्व का मात्रक क्या है?

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

Q.43 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. इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल (Electric hand drill)
- ✗ 2. ब्रेस्ट ड्रिलिंग मशीन (Breast drilling machine)
- ✓ 3. बेवल गियर टाइप ड्रिलिंग मशीन (Bevel gear type drilling machine)
- ✗ 4. रैचेट ड्रिलिंग मशीन (Ratchet drilling machine)

Q.44 किसी मूल ड्राइंग के लिए शीट का आकार चुनते समय, मुख्य रूप से किस पर विचार किया जाना चाहिए?

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

Q.45 संतुलित स्टार-संयोजित प्रणाली में, न्यूट्रल बिंदु ____________________।

Ans
- ✓ 1. सभी फेजों के सापेक्ष शून्य विभव पर होता है
- ✗ 2. सदैव किसी भी फेज के बराबर वोल्टेज पर होता है
- ✗ 3. ग्राउंड के संबंध में उच्च नियत वोल्टेज पर होता है
- ✗ 4. संतुलित लोडिंग परिस्थितियों में भी धारा वहन करता है

Q.46 वलयी प्रमुख प्रणाली (ring main system) में टैपिंग के लिए किस प्रकार के घटकों का उपयोग किया जाता है?

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

Q.47 गास्केट, सील और अंतरक (spacers) ______________ का उपयोग करके बनाए जाते हैं।

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

Adda247
GET IT ON Google Play

Q.48 स्टार संयोजित प्रत्यावर्तित्र में लाइन वोल्टता, E_L और फेज वोल्टता E_{ph} के बीच संबंध ________________ द्वारा दिया जाता है।

Ans
✔ 1. $E_L = \sqrt{3} E_{ph}$
✘ 2. $E_L = \frac{1}{3} E_{ph}$
✘ 3. $E_L = 3E_{ph}$
✘ 4. $E_L = E_{ph}$

Q.49 वेग-समय ग्राफ में, ऋणात्मक प्रवणता ______ को निरूपित करती है।

Ans
✘ 1. दूरी
✘ 2. विस्थापन
✔ 3. मंदन
✘ 4. त्वरण

Q.50 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. अर्धगोल रेती
✘ 2. त्रिकोण-रेती
✘ 3. चौरस रेती
✔ 4. क्षुर-धार रेती

Q.51 किसी पदार्थ को ऊष्मा उपचार देने का क्या लाभ है?

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

Q.52 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. ताम्र हानि (copper loss)
✘ 4. वायुघर्षण हानि (windage loss)

Q.53 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. 100%
✘ 4. 20%

Q.54 निम्नलिखित में से किस मापयंत्र का उपयोग अर्थिंग प्रणाली के भू-प्रतिरोध का परीक्षण करने के लिए किया गया है?

Ans
✘ 1. मल्टीमीटर (Multimeter)
✔ 2. मेगर (Megger)
✘ 3. दोलनदर्शी (Oscilloscope)
✘ 4. क्लैंप मीटर (Clamp meter)

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.55 लेड-एसिड बैटरी (lead-acid battery) में, विसर्जन के दौरान धनात्मक पट्टिका के लिए प्रयुक्त सामग्री का रासायनिक संघटन क्या है?

Ans
✔ 1. लेड डाइऑक्साइड (PbO_2)
✘ 2. लेड (Pb)
✘ 3. लेड सल्फेट ($PbSO_4$)
✘ 4. सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4)

Q.56 स्टार-संयोजित लोड में लाइन वोल्टेज और फेज वोल्टेज के बीच फेज अंतर कितना होता है?

Ans
✔ 1. 0°
✘ 2. 120°
✘ 3. 90°
✘ 4. 30°

Q.57 DC जनित्र अपरिवर्तित-चाल से चल रहा है। यदि लोड धारा बढ़ती है, तो टर्मिनल वोल्टेज पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✔ 1. घटता है
✘ 2. बढ़ता है
✘ 3. यादृक्षिक रूप से घटता-बढ़ता है
✘ 4. अपरिवर्तित रहता है

Q.58 निम्नलिखित में से रेती (file) का कौन-सा भाग रेती को पकड़ने के लिए टैंग (tang) पर फिट किया गया भाग है?

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

Q.59 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. 0.2
✔ 2. 0.25
✘ 3. 0.1
✘ 4. 0.15

Q.60 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 और कथन 2 दोनों गलत हैं।
✔ 3. कथन 1 सही है, लेकिन कथन 2 गलत है।
✘ 4. कथन 1 गलत है, लेकिन कथन 2 सही है।

Q.61 विद्युत प्रणाली में भू-संपर्कन के संदर्भ में, _______ का भू-प्रतिरोध पर सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है।

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

Adda247
GET IT ON Google Play

Q.62 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. अलार्म सिस्टम की उपेक्षा करना।
✓ 3. सुनिश्चित करना कि सभी मशीनें और विद्युत उपकरण बंद हों।
✗ 4. रोशनी के लिए मोमबत्तियों का उपयोग करना।

Q.63 कार्यस्थल पर अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आपको क्या करना चाहिए?

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

Q.64 इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में, अन्य प्रकार के ट्रांजिस्टरों की तुलना में MOSFETs के उपयोग का मुख्य लाभ क्या है?

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

Q.65 TRIAC (प्रत्यावर्ती धारा के लिए ट्रायोड) _______________ है।

Ans
✗ 1. एक-टर्मिनल युक्ति (One-terminal device)
✗ 2. दो-टर्मिनल युक्ति (Two-terminal device)
✗ 3. एकपार्श्वीय युक्ति (Unilateral device)
✓ 4. द्विपार्श्वीय युक्ति (Bilateral device)

Q.66 अर्थिंग प्रणाली की संस्थापना करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सा प्रमुख सुरक्षा उपाय अपनाया जाना चाहिए?

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

Q.67 IEEE 80, _____________ के लिए अनुशंसाएँ प्रदान करता है।

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

Q.68 ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट बॉक्स का उपयोग सभी ______________ उपकरणों (instruments) को ले जाने के लिए किया जाता है।

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

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.69 कार्यस्थल में सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना प्रत्येक व्यक्ति के लिए क्यों महत्वपूर्ण होता है?

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

Q.70 यदि कोई विद्युत प्रणाली उचित रूप से भू-सम्पर्कित नहीं है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

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

Q.71 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, माइका संधारित्र (mica capacitor) के निर्माण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

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

Q.72 निम्नलिखित में से किस वाइस (vice) में हैंडल और एक छोर पर छोटा कॉलेट चक (collet chuck) होता है?

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

Q.73 जब एक प्रबल चुंबक को एक दुर्बल चुंबक के पास रखा जाता है, तो क्या होता है?

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

Q.74 SCR का अभिलक्षण निम्नलिखित में से क्या है?

Ans
1. इसमें कोई गेट टर्मिनल नहीं है। ✗
2. यह चार-परत, तीन-संधि वाली युक्ति है। ✓
3. यह दो-टर्मिनल वाली युक्ति है। ✗
4. यह धारा के प्रवाह को नियंत्रित नहीं कर सकता। ✗

Q.75 DC जनित्र का मूल कार्य सिद्धांत क्या है?

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