रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

RRB TECHNICIAN GRADE I 2024

Technician Grade I Signal | CEN RRB 02/2024

HINDI ANSWER KEY

Official Answer Key with Solutions

All 4 Shifts · 19-12-2024 to 20-12-2024

Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	General Awareness · Maths · Reasoning · Technical

Every paper here is the official RRB response sheet with the 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.
4. Use the bookmarks panel of your PDF reader to move between shifts.

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

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 12 September 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB Technician Grade I 2024 (Hindi) · 4 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**19-12-2024**	Shift 1	09:00 - 10:30	**3**
Day 1	**19-12-2024**	Shift 2	12:45 - 14:15	**20**
Day 1	**19-12-2024**	Shift 3	16:30 - 18:00	**38**
Day 2	**20-12-2024**	Shift 1	09:00 - 10:30	**56**

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

सत्यमेव जयते

Test Center Name	iON Digital Zone iDZ Gegal Industrial Area
Test Date	19/12/2024
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technicians Grade I

*** 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 : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 चुंबकीय क्षेत्र में गतिमान चालक में प्रेरित EMF की दिशा निर्धारित करने के लिए प्राय: किस नियम का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. फ्लेमिंग का बाएं हाथ का नियम
✓ 2. फ्लेमिंग का दाएं हाथ का नियम
✗ 3. ऐम्पीयर का नियम
✗ 4. लेन्ज़ का नियम

Q.2 विद्युत चालकता के लिए व्युत्पन्न मात्रक, सीमेन्स (S), को SI आधार मात्रकों के रूप में किस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है?

Ans
✓ 1. $kg^{-1}\cdot m^{-2}\cdot s^{3}\cdot A^{2}$
✗ 2. $kg\cdot m^{2}\cdot s^{-3}\cdot A^{-1}$
✗ 3. $kg\cdot m^{2}\cdot s^{-3}\cdot A^{-2}$
✗ 4. $kg^{-1}\cdot m^{2}\cdot s^{3}\cdot A^{2}$

Q.3 प्रतिरोधक-वोल्टता विभाजक की वोल्टता सीमा कुछ _________तक सीमित होती है।

Ans
✗ 1. वोल्ट (Volts)
✗ 2. माइक्रो वोल्ट (Micro volts)
✓ 3. किलो वोल्ट (Kilo Volts)
✗ 4. मिली वोल्ट (Milli Volts)

Q.4 रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
इंटेल 8051 माइक्रोकंट्रोलर (microcontroller) में ____ 16-बिट टाइमर/काउंटर (16-bit timer/counter) रजिस्टर होते हैं।

Ans
✓ 1. दो
✗ 2. चार
✗ 3. एक
✗ 4. तीन

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 5 kg की एक वस्तु को 20 N के नियत क्षैतिज बल से गतिज घर्षण गुणांक μ_k= 0.2 वाले रूक्ष पृष्ठ पर 10 m की दूरी तक धकेला जाता है। वस्तु पर किया गया शुद्ध कार्य कितना है? (दिया गया है: गुरुत्वीय त्वरण g = 10 m/s^2)

Ans
- ✗ 1. 60 J
- ✗ 2. 160 J
- ✗ 3. 120 J
- ✓ 4. 100 J

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा, कुंडली में प्रेरित धारा उत्पन्न **नहीं** करेगा?

Ans
- ✗ 1. कुंडली को स्थैतिक चुंबक की ओर ले जाना
- ✗ 2. चुंबकीय अभिवाह में परिवर्तन के साथ कुंडली में फेरों की संख्या बढ़ाना
- ✓ 3. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समानांतर गतिमान करना
- ✗ 4. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र में घुमाना

Q.7 A और B, दो स्वतंत्र घटनाएं हैं। यदि P(A) = 0.4 है और P(B) = 0.6 है, तो P(A या B) ______ होगा।

Ans
- ✗ 1. 0.66
- ✗ 2. 0.68
- ✗ 3. 0.78
- ✓ 4. 0.76

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सा पद दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?
PU16 QV18 RW22 SX28 ?

Ans
- ✗ 1. TZ36
- ✗ 2. TY37
- ✓ 3. TY36
- ✗ 4. TZ37

Q.9 तापयुग्म (thermocouple) में उत्पन्न ईएमएफ (emf) का स्वरूप क्या होता है?
(जहाँ Δ t = तप्त तापयुग्म संधि और तापयुग्म की संदर्भ संधि के बीच तापांतर, और a, b स्थिरांक हैं)

Ans
- ✓ 1. $E = a(\Delta t) + b(\Delta t)^2$
- ✗ 2. $E = \frac{a}{(\Delta t)^2}$
- ✗ 3. $E = a(\Delta t)$
- ✗ 4. $E = b\ e^{-a\Delta t}$

Q.10 जनवरी-मार्च 2024 तक की स्थिति के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए बेरोजगारी दर (UR) कितनी थी?

Ans
- ✗ 1. 53.25%
- ✗ 2. 67.18%
- ✗ 3. 48.35%
- ✓ 4. 6.7%

Q.11 विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में फाइल एक्सप्लोरर (File Explorer) में, छिपी हुई फाइलों और फोल्डरों को किस प्रकार देखा जाता हैं?

Ans
- ✓ 1. 'View' पर जाएँ -> 'Show hidden items' सेलेक्ट करें
- ✗ 2. 'Settings' पर जाएँ -> 'Hidden files' सेलेक्ट करें
- ✗ 3. 'Edit' पर जाएँ -> 'Show hidden items' सेलेक्ट करें
- ✗ 4. राइट-क्लिक करें -> 'View hidden files' सेलेक्ट करें

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर UDVA किसी निश्चित तरीके से CLDI से संबंधित है। उसी प्रकार, AJBG, IRJO से संबंधित है। समान तर्क का पालन करते हुए, YHZE निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
- ✗ 1. GBHY
- ✗ 2. GTFY
- ✓ 3. GPHM
- ✗ 4. GHYT

Q.13 लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम (Linux operating system) में 'grep' कमांड का क्या कार्य है?

Ans
- ✗ 1. फाइलों का नाम बदलना
- ✓ 2. किसी फाइल में विशिष्ट पैटर्न की खोज करना
- ✗ 3. सिस्टम प्रोसेस डिस्प्ले करना
- ✗ 4. कैलेंडर डिस्प्ले करना

Q.14 M, S, A, F, J, H और D एक ही अपार्टमेंट में रहने वाले परिवार के सात सदस्य हैं। M, S का पति है। H, J की पत्नी है। S, J की माता है और A की पुत्री है। D, H का भाई है। F, A की पत्नी है। D का J से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ 1. पति
- ✓ 2. पत्नी की भाई
- ✗ 3. भाई
- ✗ 4. पिता

Q.15 रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।
निर्दिष्ट त्वरित वोल्टता Ea और CRT के विशेष आयामों के लिए, इलेक्ट्रॉन पुंज का विक्षेपण, विक्षेपण वोल्टता _____ होता है।

Ans
- ✗ 1. के वर्गानुपाती (square proportional)
- ✗ 2. स्वतंत्र (independent)
- ✓ 3. के अनुक्रमानुपाती (directly proportional)
- ✗ 4. के व्युत्क्रमानुपाती (inversely proportional)

Q.16 फ्लेमिंग के बाएं हाथ के नियम में मध्यमा उंगली क्या दर्शाती है?

Ans
- ✗ 1. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा
- ✓ 2. धारा की दिशा
- ✗ 3. प्रेरित ईएमएफ (EMF) की दिशा
- ✗ 4. बल की दिशा

Q.17 एमएस एक्सेल (MS Excel) शीट में कोई यूजर, सेल एड्रेस को कैसे परिभाषित कर सकता है?

Ans
- ✗ 1. कॉलम (column) नंबर प्लस रो (row) लेटर
- ✗ 2. कॉलम (column) लेटर प्लस रो (row) लेटर
- ✗ 3. कॉलम (column) नंबर प्लस रो (row) नंबर
- ✓ 4. कॉलम (column) लेटर प्लस रो (row) नंबर

Q.18 एमएस पॉवरपॉइंट में अगला एनीमेशन परफॉर्म करने या अगली स्लाइड पर जाने के लिए कौन-सा विकल्प प्रयुक्त नहीं किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. Shift+F5
- ✗ 2. Enter
- ✓ 3. N
- ✗ 4. Page Down

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.19 निम्नलिखित में से किस अधिनियम के द्वारा भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी का शासन समाप्त हो गया और ताज (crown) का शासन शुरू हुआ?

Ans
✗ 1. 1813 का रेगुलेटिंग एक्ट
✗ 2. 1784 का पिट्स इंडिया एक्ट
✗ 3. 1853 का भारत सरकार अधिनियम
✓ 4. 1858 का भारत सरकार अधिनियम

Q.20 कौन-सा SI मूल मात्रक, ऐम्पीयर की परिभाषा से सीधे व्युत्पन्न किया जाता है?

Ans
✗ 1. वॉट
✗ 2. वोल्ट
✓ 3. कूलॉम
✗ 4. ओम

Q.21 यदि किसी चालक में वोल्टता दोगुनी कर दी जाए तथा प्रतिरोध को नियत रखा जाए, तो चालक में प्रवाहित धारा पर क्या प्रभाव होगा?

Ans
✓ 1. यह दोगुनी हो जाएगी
✗ 2. यह आधी हो जाएगी
✗ 3. यह चार गुना बढ़ जाएगी
✗ 4. यह नियत रहेगी

Q.22 निम्नलिखित में से किस घरेलू उपकरण में विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत का उपयोग होता है?

Ans
✗ 1. रेफ्रिजरेटर
✓ 2. इलेक्ट्रिक पंखा
✗ 3. इलेक्ट्रिक आयरन
✗ 4. टोस्टर

Q.23 यदि किसी समद्विबाहु त्रिभुज में, शीर्ष कोण का माप 132° है, तो प्रत्येक आधार कोण का माप ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 24° और 24°
✗ 2. 27° और 21°
✗ 3. 11° और 8°
✗ 4. 4° और 10°

Q.24 PCB का फुल फॉर्म क्या है?

Ans
✓ 1. प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (Printed Circuit Board)
✗ 2. पिक्चर कंट्रोल बोर्ड (Picture Control Board)
✗ 3. पिक्चर सर्किट बोर्ड (Picture Circuit Board)
✗ 4. प्रिंटेड कंट्रोल बोर्ड (Printed Control Board)

Q.25 यदि आपको कोई बड़ी फ़ाइल अटैच करनी है जो ईमेल प्रदाता की सीमा (email provider's limit) से अधिक है, तो इसका सामान्य समाधान क्या है?

Ans
✗ 1. फ़ाइल को .zip फ़ॉर्मेट में कंप्रेस करें।
✓ 2. क्लाउड स्टोरेज सर्विस का उपयोग करें और लिंक शेयर करें।
✗ 3. फ़ाइल को छोटे भागों में विभाजित करें और कई ईमेल भेजें।
✗ 4. फ़ाइल का रिज़ॉल्यूशन कम करें।

Q.26 माइक्रोप्रोसेसर 8085 में, निम्नलिखित में से कौन सा 16-बिट रजिस्टर होता है?

Ans
✗ 1. W रजिस्टर (W register)
✓ 2. स्टैक पॉइंटर (Stack pointer)
✗ 3. Z रजिस्टर (Z register)
✗ 4. फ्लैग रजिस्टर (Flag register)

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.27 एक निश्चित कूट भाषा में,
'R + S' का अर्थ है, 'R, S की माता है',
'R @ S' का अर्थ है, 'R, S का पति है',
'R # S' का अर्थ है, 'R, S की बहन है' और
'R % S' का अर्थ है, 'R, S का पिता है'।
यदि 'M # N + O % P @ Q # T' है, तो N, P से किस प्रकार संबंधित है?

Ans
✗ 1. पिता की बहन
✓ 2. पिता की माँ
✗ 3. बहन
✗ 4. माता

Q.28 समूह A के वर्ड टेम्पलेट्स (word templates) का समूह B में उनके प्रकारों से मिलान कीजिए।

समूह A समूह B
I. प्लानर और ट्रैकर (Planners and trackers) A. प्रश्नावली (Questionnaire)
II. मार्केटिंग एसेट्स (Marketing assets) B. फ़्लायर्स (Flyers)
III. सर्वे (Surveys) C. प्लानिंग शीट (Planning sheets)

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

Q.29 टैम्पर प्रोटेक्शन (Tamper Protection) एक ऐसा फीचर है जो अनधिकृत ऐप्स को आपकी सुरक्षा सेटिंग बदलने से रोकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम इसे सपोर्ट करता है?

Ans
✗ 1. लिनक्स (Linux)
✗ 2. विंडोज एक्सपी (Windows XP)
✓ 3. विंडोज 10 (Windows 10)
✗ 4. विंडोज विस्टा (Windows Vista)

Q.30 MS-Word 2021 में हेल्प टॉपिक्स (help topics) को सर्च करने के लिए निम्नलिखित में से किस ऑप्शन का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. रिबन में 'Help' बटन पर क्लिक करें।
✓ 2. 'Tell me what you want to do' सर्च बॉक्स का उपयोग करें।
✗ 3. 'File' टैब पर जाएँ और 'Help' सेलेक्ट करें।
✗ 4. 'View' टैब से 'Help' को एक्सेस करें।

Q.31 एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन-सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
राज्य A की सरकार 7 pm तक सभी बाजारों को बंद करने की योजना बना रही है।
तर्क:
I. उठाईगिरी और चोरी (shoplifting and attempted) के प्रयास की घटनाओं में विशेष रूप से रात के समय, में वृद्धि हुई है।
II. कई लोगों को कार्य समय (office hours) के बाद ही शॉपिंग करने का समय मिल पाता है।

Ans
✗ 1. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।
✗ 2. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं।
✗ 3. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।
✓ 4. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।

Q.32 ईमेल में 'सब्जेक्ट लाइन' का क्या उद्देश्य होता है?

Ans
✓ 1. ईमेल के विषय का संक्षिप्त सारांश देना
✗ 2. ईमेल के कंटेंट का विस्तृत विवरण प्रदान करना
✗ 3. ईमेल के प्राप्तकर्ताओं की सूची देना
✗ 4. ईमेल के साथ अटैचमेंट शामिल करना

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.33 एक समांतर श्रेढ़ी के प्रथम और अंतिम पद 28 और 31 हैं। यदि इसके पदों का योगफल 236 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 6
- ✓ 2. 8
- ✗ 3. 5
- ✗ 4. 11

Q.34 दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

901 903 ? 913 921 931

Ans
- ✗ 1. 906
- ✓ 2. 907
- ✗ 3. 909
- ✗ 4. 905

Q.35 0.00456 को 0.12 से विभाजित करते समय परिणाम में कितने सार्थक अंक (significant figures) दर्शाए जाने चाहिए?

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

Q.36 निम्नलिखित का मान निकालिए:

$$\frac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{2}{4}\right)} \div \frac{4}{29}$$

Ans
- ✗ 1. $5\frac{1}{2}$
- ✗ 2. $5\frac{5}{16}$
- ✓ 3. $5\frac{7}{16}$
- ✗ 4. $5\frac{9}{16}$

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सा ग्रंथ आचार्य उमास्वामी द्वारा रचित एक प्राचीन जैन ग्रंथ है जो जैन धर्म के सभी संप्रदायों को स्वीकार्य सबसे व्यवस्थित रूप में जैन दर्शन की व्याख्या करता है?

Ans
- ✗ 1. अष्टपाहुड (Atthapahuda)
- ✗ 2. स्वयंभू स्तोत्र (Svayambhu Stotra)
- ✗ 3. प्रवचनसार (Pravacanasara)
- ✓ 4. तत्त्वार्थसूत्र (Tattvarthasutra)

Q.38 1.5 m लंबाई की एक धातु की छड़ 2 T के एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में 10 m/s के वेग से गतिमान है। यदि छड़, चुंबकीय क्षेत्र से 60° के कोण पर गतिमान हो, तो प्रेरित ईएमएफ (EMF) का परिमाण कितना होगा?

Ans
- ✗ 1. 18 वोल्ट
- ✓ 2. 26 वोल्ट
- ✗ 3. 30 वोल्ट
- ✗ 4. 36 वोल्ट

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.39 अनुनाद पर श्रेणी RLC परिपथ का गुणता कारक Q __________ का माप है।

Ans
1. परिपथ की कुल प्रतिबाधा
2. अनुनाद आवृत्ति
3. संग्रहित ऊर्जा के सापेक्षिक ऊर्जा हानि की दर ✔
4. परिपथ में संग्रहीत ऊर्जा

Q.40 एमएस-एक्सेल शीट (MS-Excel sheets) में ऑटो फिल (Auto Fill) विकल्प के संबंध में समूह A के विकल्पों को समूह B के साथ सुमेलित कीजिए।

समूह A समूह B
1. कॉपी सेल्स (Copy Cells) I. केवल सेल फॉर्मेटिंग कॉपी करता है
2. फिल फॉर्मेटिंग ओनली (Fill Formatting Only) II. फॉर्मूला और फॉर्मेटिंग सहित सेल के संपूर्ण कंटेंट की कॉपी करता है
3. फिल विदाउट फॉर्मेटिंग (Fill Without Formatting) III. सेल के कंटेंट की कॉपी करता है, जिसमें फॉर्मूला शामिल होते हैं, लेकिन फॉर्मेटिंग नहीं

Ans
1. 1-II, 2-I, 3-III ✔
2. 1-I, 2-II, 3-III
3. 1-III, 2-I, 3-II
4. 1-II, 2-III, 3-I

Q.41 उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संक्रिया जैसे कि जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)
(5, 9, 52)
(11, 7, 90)

Ans
1. (8, 11, 95)
2. (14, 4, 63)
3. (9, 6, 65) ✔
4. (7, 13, 98)

Q.42 अगस्त 2024 में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) के लिए एक्सिओम-4 मिशन के लिए चुने गए अंतरिक्ष यात्री का नाम क्या है?

Ans
1. अश्विन वासवदा
2. कमलेश लुल्ला
3. शुभांशु शुक्ला ✔
4. शर्मिला भट्टाचार्य

Q.43 दो संख्याओं का एच.सी.एफ. (HCF) और एल.सी.एम. (LCM) क्रमशः 12 और 300 हैं। यदि एक संख्या दूसरी संख्या की $\frac{4}{9}$ गुनी हो, तो छोटी संख्या कौन-सी है?

Ans
1. 40 ✔
2. 49
3. 88
4. 69

Q.44 एसआई (SI) प्रणाली में कोणीय संवेग का मात्रक कौन-सा है?

Ans
1. kg m^2 s^{-2}
2. kg m^{-1} s
3. kg m^2 s^{-1} ✔
4. kg m s^{-1}

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.45 निम्नलिखित का मान क्या है?

$$\sqrt{144} + \sqrt{0.04} - \sqrt{9} =$$

Ans
1. 6.96
2. 11.42
3. 9.2 ✓
4. 8.82

Q.46 यदि U = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }, तथा B = { 2, 4, 6, 8 } हो, तो समुच्चय B′ में अवयवों की संख्या कितनी है?

Ans
1. 8
2. 4
3. 5 ✓
4. 9

Q.47 आईओए (IOA) द्वारा 2008 में इंडियन हॉकी फेडरेशन को समाप्त करने के बाद, _______ का गठन किया गया था।

Ans
1. हॉकी इंडिया ✓
2. नेशनल हॉकी फेडरेशन
3. हॉकी एसोसिएशन
4. इंडियन हॉकी

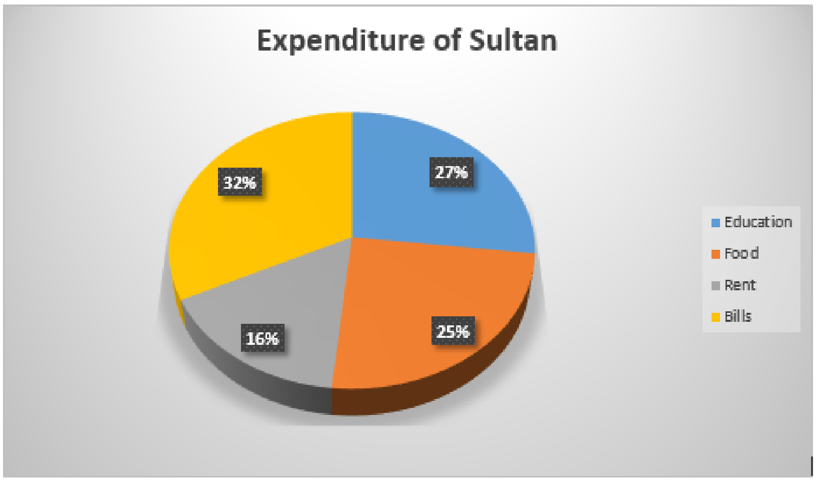
Q.48 एक स्कूल में 26 शिक्षक हैं जो गणित या भौतिकी पढ़ाते हैं। इनमें से 14 शिक्षक गणित पढ़ाते हैं और 6 शिक्षक भौतिकी और गणित दोनों पढ़ाते हैं। कितने शिक्षक केवल भौतिकी पढ़ाते हैं?

Ans
1. 8
2. 10
3. 12 ✓
4. 14

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.49 दिए गए पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।

पाई-चार्ट में, किसी सुल्तान का मासिक प्रतिशत व्यय दिया गया है।



expenditure of Sultan = सुल्तान का व्यय, Education = शिक्षा, Food = भोजन, Rent = किराया, bills = बिल

यदि सुल्तान का कुल मासिक व्यय ₹10,000 है, तो सुल्तान द्वारा भोजन पर किया जाने वाला मासिक व्यय (₹ में) कितना है?

Ans
✔ 1. 2500
✘ 2. 1700
✘ 3. 7700
✘ 4. 2000

Q.50 सरकारी व्यय से संबंधित सही कथन का चयन कीजिए।

Ans
✘ 1. राजस्व व्यय प्रत्यक्ष रूप से GDP की वृद्धि में योगदान देता है।
✘ 2. राजस्व व्यय सरकार की आस्ति देयता को प्रभावित नहीं करता है।
✘ 3. राजस्व व्यय सरकार की आस्ति देयता को प्रभावित करता है।
✔ 4. पूंजीगत व्यय प्रत्यक्ष रूप से GDP की वृद्धि में योगदान देता है।

Q.51 एक वोल्टमीटर में 100 प्रभागों (divisions) वाला एक समान पैमाना है; पूर्ण-पैमाने पर पाठ्यांक 300 V है और पैमाने का 1/10 प्रभाग पर्याप्त निश्चितता के साथ प्राक्कलित किया जा सकता है। वोल्ट में उपकरण का रिज़ॉल्यूशन (resolution) निर्धारित करें।

Ans
✔ 1. 0.3 V
✘ 2. 0.5 V
✘ 3. 0.1 V
✘ 4. 0.2 V

Q.52 एनालॉग से डिजिटल (A/D) कनवर्टर की यथार्थता के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
✘ 1. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर की तुलना में कम होती है।

✘ 2. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर की तुलना में बहुत कम होती है।

✘ 3. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर के समान होती है।

✔ 4. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर की तुलना में अधिक होती है।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.53 निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

(बाएं) 6 2 8 # 7 \ 2 L % 9 3 3 \ / + H 2 $ S P # H (दाएं)

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

Ans
1. तीन
2. दो
3. एक ✔
4. चार

Q.54 एक बेलनाकार, पानी का खुला ड्रम है। ड्रम की ऊंचाई 79 m और इसका भीतरी व्यास 78 m है। यदि कोई ड्रम को अंदर से पेंट करना चाहता है, तो पेंट किया जाने वाला क्षेत्रफल (m^2 में, एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित मान) ज्ञात करें। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

Ans
1. 24126.7
2. 24155.7
3. 24146.6 ✔
4. 24130.8

Q.55 भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद यह प्रावधान करता है कि राज्य उद्योग के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाएगा?

Ans
1. अनुच्छेद 42A
2. अनुच्छेद 45B
3. अनुच्छेद 44C
4. अनुच्छेद 43A ✔

Q.56 मोज़िला फायरफॉक्स/गूगल क्रोम/माइक्रोसॉफ्ट एज (Mozilla Firefox/Google Chrome/Microsoft Edge) को ________ प्रोटोकॉल के लिए सपोर्ट की आवश्यकता होती है।

Ans
1. HTTP 1.1 ✔
2. HTTP 1.2
3. HTTP 3.1
4. HTTP 2.1

Q.57 माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (Microsoft Word) 2010 में प्रिंट करने के लिए प्रिंट डायलॉग बॉक्स में कौन-सा विकल्प आपको पेज की रेंज को स्पेसिफ़ाई (specify) करने की सुविधा प्रदान करता है?

Ans
1. ओरिएंटेशन (Orientation)
2. प्रिंटर (Printer)
3. पेज (Pages) ✔
4. कॉपी (Copies)

Q.58 एसी (AC) परिपथ में, यदि शक्ति गुणक 1 है, तो इसका अर्थ है कि _____।

Ans
1. परिपथ पूरी तरह से प्रतिरोधक है ✔
2. समस्त शक्ति प्रतिघाती शक्ति है
3. परिपथ पूरी तरह से कैपेसिटिव (capacitive) है
4. परिपथ पूरी तरह से प्रेरणिक है

Q.59 एमएस पॉवरपॉइंट में 'AutoFit' फंक्शन का क्या कार्य है?

Ans
1. स्लाइड बैकग्राउंड के आधार पर टेक्स्ट का रंग बदलता है
2. टेक्स्ट में बुलेट पॉइंट को स्वत: जोड़ता है
3. टेक्स्ट के आकार को टेक्स्ट बॉक्स में फिट करने के लिए स्वत: समायोजित करता है ✔
4. टेक्स्ट को टेक्स्ट बॉक्स के केंद्र में संरेखित करता है

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.60 **सीपीयू (CPU) की क्लॉक स्पीड (clock speed) क्या मापती है?**

Ans
- ✗ 1. सीपीयू का तापमान (The temperature of the CPU)
- ✗ 2. कैश मेमोरी की मात्रा (The amount of cache memory)
- ✓ 3. प्रति सेकंड निष्पादित निर्देशों की संख्या (The number of instructions executed per second)
- ✗ 4. प्रति सेकंड संसाधित डेटा की मात्रा (The amount of data processed per second)

Q.61 **इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की यथार्थता (accuracy) या परिशुद्धता (precision) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?**

Ans
- ✗ 1. परिशुद्धता वह डिग्री है जिस तक बार-बार लिया गया माप उद्धृत मान प्रदान करता है।
- ✗ 2. यथार्थता और परिशुद्धता वह डिग्री हैं जिस तक माप समान मान प्रदान करता है।
- ✗ 3. माप की यथार्थता, संबंधित मापों के लिए समान मान प्राप्त करती है।
- ✓ 4. परिशुद्धता वह डिग्री है जिस तक बार-बार लिया गया माप समान परिणाम प्रदान करता है।

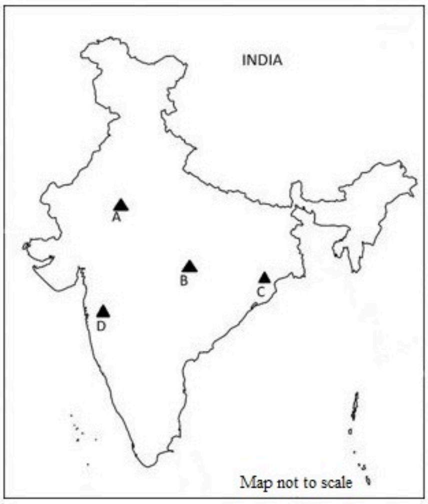
Q.62 **x-अक्ष से बिंदु P(2, 3) की दूरी कितनी होगी?**

Ans
- ✗ 1. 2
- ✗ 2. 1
- ✓ 3. 3
- ✗ 4. 5

Q.63 **यदि दो शंकुओं की ऊँचाई का अनुपात 11 : 9 है और उनके व्यास का अनुपात 6 : 11 है। उनके आयतन का अनुपात कितना होगा?**

Ans
- ✗ 1. 11 : 3
- ✗ 2. 3 : 11
- ✓ 3. 4 : 11
- ✗ 4. 11 : 4

Q.64 दिए गए मानचित्र में, सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान का स्थान किससे दर्शाया गया है?



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

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.65 एक कार का इंजन 10000 N का बल उत्पन्न करता है जिससे कार 2 मिनट में 1.2 km चलती है। इंजन की शक्ति कितनी है?

Ans
✗ 1. 200 kW
✗ 2. 1000 kW
✓ 3. 100 kW
✗ 4. 10 kW

Q.66 कौन-सा मेनू ऑप्शन आपको MS-Excel में सेलों (cells) की ऊंचाई और चौड़ाई बदलने की सुविधा देता है?

Ans
✗ 1. Review
✓ 2. Format
✗ 3. Page Layout
✗ 4. Insert

Q.67 संरक्षी बल के मामले में, स्थितिज ऊर्जा ______ ।

Ans
✗ 1. शून्य होती है
✗ 2. घर्षण द्वारा किए गए कार्य पर निर्भर होती है
✗ 3. पथ पर निर्भर होती है
✓ 4. निकाय के किसी भी विन्यास के लिए परिभाषित की जा सकती है

Q.68 दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथन का अनुसरण करता/करते है/हैं।
कथन:
पुस्तक पढ़ना एक बहुत ही अच्छी आदत है क्योंकि यह हमारे कॉलेज या स्कूली शिक्षा के बाद भी हमारी सीखने की प्रक्रिया को जीवित रखती है।
निष्कर्ष:
I. आजकल, हार्डकवर (hardcovers) पुस्तकों की तुलना में ई-पुस्तकें कहीं अधिक लोकप्रियता प्राप्त कर रही हैं।
II. पुस्तक पढ़ने की आदत को जीवित रखकर विद्यार्थी बहुत ज्ञान प्राप्त करते हैं और भाषा में सुधार करते हैं।

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

Q.69 इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।
प्रश्न: A, B, C, D और E एक गोलाकार मेज के परित: केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A के ठीक दाएँ कौन बैठा है?
कथन (I): D और C के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। E, D के ठीक दाएँ पड़ोस में बैठा है।
कथन (II): B, D के ठीक बाएँ में बैठा है। B और E के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। E और C के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है।

Ans
✓ 1. कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✗ 2. कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✗ 3. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
✗ 4. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन p-n जंक्शन डायोड के लिए सही है?

Ans
✗ 1. अवरोध विभव (barrier potential) और जंक्शन तापमान के बीच कोई संबंध नहीं है।
✗ 2. जब डायोड चालन कर रहा होता है, तो जंक्शन का तापमान, परिवेश के तापमान से कम होता है।
✗ 3. उच्च जंक्शन तापमान पर अवरोध विभव (barrier potential) अधिक होता है।
✓ 4. उच्च जंक्शन तापमान पर अवरोध विभव (barrier potential) कम होता है।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.71 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?

18 A 6 B 11 C 8 D 6 = ?

Ans
✗ 1. 33
✓ 2. 35
✗ 3. 34
✗ 4. 36

Q.72 छ: व्यक्ति P, Q, R, S, T और U एक ही इमारत की छ: अलग-अलग मंजिलों पर रहते हैं। इमारत की सबसे निचली मंजिल की संख्या 1 है; इसके ऊपर की मंजिल को 2 के रूप में और इसी तरह आगे भी संख्यांकित किया गया है। सबसे ऊपरी मंजिल की संख्या 6 है।
P एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है, लेकिन मंजिल संख्या 4 पर नहीं। S और P के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। R, T के ठीक नीचे रहता है। U एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। Q सबसे निचली मंजिल पर नहीं रहता है। Q और S के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✗ 1. दो
✗ 2. तीन
✓ 3. एक
✗ 4. चार

Q.73 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ लागू करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 16.2 :: 23 : Y

Ans
✗ 1. X=19, Y=21.2
✗ 2. X=19, Y=22.2
✓ 3. X=17, Y=22.2
✗ 4. X=17, Y=21.2

Q.74 यदि किसी मीनार की ऊंचाई, उसकी छाया की $\sqrt{3}$ गुनी है, तो मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण _____ होगा।

Ans
✗ 1. 90°
✓ 2. 60°
✗ 3. 45°
✗ 4. 30°

Q.75 यदि $\frac{18\cos\theta + 5\sin\theta}{5\cos\theta + 4\sin\theta} = 2$ है, तो $\cot\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. $\frac{3}{8}$
✗ 2. $\frac{1}{7}$
✗ 3. $\frac{1}{3}$
✗ 4. $\frac{3}{5}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.76 लाइट बल्ब में रासायनिक रूप से निष्क्रिय गैसों की क्या भूमिका होती है?

Ans
1. बल्ब के लाइट उत्पादन को कम करना
2. फिलामेंट का तापमान बढ़ाना
3. फिलामेंट का जीवनकाल बढ़ाना ✔
4. फिलामेंट को ठंडा करना

Q.77 यदि किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का 16वाँ तथा 20वाँ पद क्रमशः 385 तथा 441 है, तो उसका 90वाँ पद ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 1420
2. 1419
3. 1423
4. 1421 ✔

Q.78 किसी चालक में प्रवाहित विद्युत धारा के कारण उत्पन्न ऊष्मा का सूत्र कौन-सा है?

Ans
1. $H = I^2Rt$ ✔
2. $H = I^2R/t$
3. $H = IR^2t$
4. $H = IRt$

Q.79 दो क्रमागत धनात्मक पूर्णांकों का गुणनफल 277 है। यदि इन दो पूर्णांकों में से छोटे पूर्णांक को x द्वारा दर्शाया जाता है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन सा विकल्प x का मान ज्ञात करने के समीकरण के अनुरूप होगा?

Ans
1. $x^2 + x + 277 = 0$
2. $x^2 + x - 277 = 0$ ✔
3. $x^2 - x - 277 = 0$
4. $x^2 - x + 277 = 0$

Q.80 निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी द्विध्रुवी जंक्शन ट्रांजिस्टर (Bipolar Junction Transistor - BJT) के लिए इसके विभिन्न प्रचालन विधाओं में एमिटर-बेस (emitter-base) और बेस-कलेक्टर जंक्शनों (उभयनिष्ठ आधार विन्यास) की सबसे उपयोगी बायसिंग स्थितियों का सही वर्णन करता है?

Ans
1. सक्रिय विधा: एमिटर-बेस जंक्शन, पश्च-बायसित होता है, और बेस-कलेक्टर जंक्शन, अग्र-बायसित होता है।
2. सक्रिय विधा: एमिटर-बेस जंक्शन, अग्र-बायसित होता है, और बेस-कलेक्टर जंक्शन, पश्च-बायसित होता है। ✔
3. संतृप्ति विधा: एमिटर-बेस और बेस-कलेक्टर जंक्शन दोनों पश्च-बायसित होते हैं।
4. अंतक विधा: एमिटर-बेस और बेस-कलेक्टर जंक्शन दोनों अग्र-बायसित होते हैं।

Q.81 विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में 'Sleep' विकल्प का क्या कार्य है?

Ans
1. सिस्टम को बंद करना
2. बिजली की खपत कम करते हुए सभी खुले डॉक्यूमेंट और प्रोग्रामों को सेव करना ✔
3. अस्थायी फाइलों को डिलीट करना
4. सिस्टम को रिस्टार्ट करना

Q.82 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सामान्य उत्सर्जक विन्यास में ट्रांजिस्टर की स्थैतिक विशेषताओं का सही वर्णन करता है?

Ans
1. इनपुट और आउटपुट वोल्टता के बीच कोई कला विस्थापन नहीं होता है।
2. इनपुट और आउटपुट वोल्टता के बीच $\frac{\pi}{2}$ का कला विस्थापन होता है।
3. इनपुट और आउटपुट वोल्टता के बीच $\frac{3\pi}{2}$ का कला विस्थापन होता है।
4. इनपुट और आउटपुट वोल्टता के बीच π का कला विस्थापन होता है। ✔

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.83 शहरी क्षेत्रों में वर्ष 2018-19 के लिए बेरोजगारी की अनुमानित दर _____% थी।

Ans
✗ 1. 6.8
✓ 2. 7.7
✗ 3. 9
✗ 4. 5.2

Q.84 3.24 को 0.006 से गुणा करने पर परिणाम में कितने सार्थक अंक (significant figures) होंगे?

Ans
✓ 1. 1
✗ 2. 4
✗ 3. 2
✗ 4. 3

Q.85 लैन (LAN) नेटवर्क में प्रयुक्त सबसे सामान्य टोपोलॉजी __________ हैं।

Ans
✗ 1. केवल मेश और रिंग (mesh and ring only)
✓ 2. बस, रिंग और स्टार (bus, ring, and star)
✗ 3. अंदरूनी खतरे, LAN सॉकेट, वायरस और मैलवेयर (insider threats, LAN sockets, viruses and malware)
✗ 4. वायर्ड, वायरलेस और वर्चुअल (wired, wireless, and virtual)

Q.86 अपने वेब ब्राउज़र को कॉन्फ़िगर (configure) करने के लिए चरणों का सही क्रम पहचानें।

I. अपने वेब ब्राउज़र में कुकीज़ (cookies) सक्षम (Enable) करें
II. संदर्भ मेनू (context menus) को अक्षम या प्रतिस्थापित करने के लिए स्क्रिप्ट सक्षम करें (केवल मोज़िला फ़ायरफ़ॉक्स)
III.विंडोज 2012 पर चल रहे IE 11 पर फ़ाइल डाउनलोड सक्षम करें
IV. अपने वेब ब्राउज़र के लिए जावास्क्रिप्ट (JavaScript) सक्षम करें

Ans
✗ 1. I, II, III, IV
✗ 2. III, II, IV, I
✓ 3. IV, I, III, II
✗ 4. IV, III, II, I '

Q.87 बाइनरी संख्या 1101.1101 को दशमलव समतुल्य में परिवर्तित करें।

Ans
✗ 1. 12.625
✓ 2. 13.8125
✗ 3. 12.8125
✗ 4. 13.625

Q.88 विद्युत मोटर में दिक्परिवर्तक (commutator) का क्या उद्देश्य होता है?

Ans
✗ 1. आर्मेचर को धारा की आपूर्ति करना
✗ 2. मोटर की गति बढ़ाना
✓ 3. आर्मेचर में धारा की दिशा को उलटना
✗ 4. मोटर की गति को कम करना

Q.89 25 प्रेक्षणों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 42 और 5 दिया गया। बाद में यह पाया गया कि एक प्रेक्षण को 10 के रूप में गलत तरीके से दर्ज किया गया था, जबकि इसका सही मान 210 था। सही मानक विचलन क्या होगा?

Ans
✗ 1. $\sqrt{1047}$
✗ 2. $\sqrt{1050}$
✗ 3. $\sqrt{1048}$
✓ 4. $\sqrt{1049}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.90 △ABC इस प्रकार है कि AB = 5 cm, BC = 4 cm और CA = 4.5 cm है। △XYZ, △ABC के समरूप है। यदि YZ = 8 cm है, तो △XYZ का परिमाप ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 26 cm
✓ 2. 27 cm
✗ 3. 25 cm
✗ 4. 28 cm

Q.91 किसी घटना के न होने की सम्भावना 7 : 4 है और अन्य घटना के होने की सम्भावना 8 : 5 है। यदि दोनों घटनाएँ स्वतंत्र हैं, तो कम से कम एक घटना के घटित होने की प्रायिकता क्या होगी?

Ans
✓ 1. $\frac{108}{143}$
✗ 2. $\frac{76}{143}$
✗ 3. $\frac{35}{143}$
✗ 4. $\frac{88}{143}$

Q.92 p-टाइप पदार्थ, शुद्ध जर्मेनियम या सिलिकॉन क्रिस्टल को ____ संयोजी इलेक्ट्रॉन वाले अपद्रव्य परमाणुओं के साथ अपमिश्रण द्वारा बनाया जाता है। इस उद्देश्य के लिए सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला तत्व ________ है।

Ans
✓ 1. तीन; गैलियम
✗ 2. पांच; ऐन्टिमनी
✗ 3. पांच; आर्सेनिक
✗ 4. तीन; फास्फोरस

Q.93 रियल टाइम खतरे का पता लगाने में सहायता करने के लिए, आधुनिक एंटी-वायरस सॉफ़्टवेयर (modern anti-virus software) में समान्यत: कौन-सा फीचर पाया जाता है?

Ans
✗ 1. पैसिव स्कैनिंग (Passive scanning)
✓ 2. क्लाउड-बेस्ड डिटेक्शन (Cloud-based detection)
✗ 3. मैनुअल अपडेट (Manual updates)
✗ 4. ऑफलाइन स्कैनिंग (Offline scanning)

Q.94 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. KOVB
✗ 2. AELR
✓ 3. EIRV
✗ 4. XBIO

Q.95 k का मान _____होने पर बिंदु (-5, 1), (1, k) और (4, -2) संरेख होंगे।

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 1
✓ 3. -1
✗ 4. 3

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.96 निम्नलिखित में से किस बल द्वारा यांत्रिक ऊर्जा का संरक्षण नहीं होता है?

Ans
❌ 1. स्प्रिंग बल
✔ 2. घर्षण बल
❌ 3. गुरुत्वाकर्षण बल
❌ 4. स्थिरवैद्युत बल

Q.97 जब किसी स्प्रिंग का विस्थापन उसके मूल मान से आधा हो जाता है, तथा स्प्रिंग स्थिरांक अपरिवर्तित रहता है, तो स्प्रिंग की स्थितिज ऊर्जा पर क्या प्रभाव होता है?

Ans
❌ 1. यह अपरिवर्तित रहती है
❌ 2. यह बढ़कर अपने मूल मान की 2 गुना हो जाती है
✔ 3. यह अपने मूल मान की 1/4 रह जाती है
❌ 4. यह अपने मूल मान की 1/2 रह जाती है

Q.98 वह द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए, जिसके मूल 9 और 11 हैं।

Ans
❌ 1. $x^2 - 20x + 98 = 0$
❌ 2. $x^2 + 20x - 99 = 0$
❌ 3. $x^2 + 20x + 100 = 0$
✔ 4. $x^2 - 20x + 99 = 0$

Q.99 माइक्रोप्रोसेसर 8085 के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

Ans
❌ 1. इसका उपयोग IC 8155 और IC 8355 जैसे I/O डिवाइस का सपोर्ट करने वाले तीन चिप माइक्रो कंप्यूटरों को कार्यान्वित करने के लिए किया जा सकता है।
❌ 2. इसमें एक ऐसा तंत्र होता है जिसके द्वारा इंटरप्ट को हैंडल करने की इसकी क्षमता में वृद्धि संभव है।
❌ 3. इसमें सीरियल I/O कंट्रोल होता है, जो सीरियल संचार की सुविधा प्रदान करता है।
✔ 4. यह बस चक्रों (bus cycles) को नियंत्रित करने के लिए नियंत्रण संकेत $(\mathrm{IO}/\mathrm{M}, \overline{\mathrm{RW}}, \overline{\mathrm{WR}})$ प्रदान नहीं करता है, इसलिए बाह्य बस नियंत्रक (external bus controller) की आवश्यकता होती है।

Q.100 गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार 2024 से किसे सम्मानित किया गया है?

Ans
❌ 1. जादव पायेंग
❌ 2. मेधा पाटकर
✔ 3. आलोक शुक्ला
❌ 4. मेनका गाँधी

2024/12/21-18:34:29

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

सत्यमेव जयते

Test Center Name	Metro Network Solutions
Test Date	19/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technicians Grade I

*** 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 : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 **मार्च 2024 में हिसार में स्टेनलेस स्टील सेक्टर में भारत के प्रथम ऑफ-ग्रिड ग्रीन हाइड्रोजन संयंत्र (first off-grid Green Hydrogen Plant) का उद्घाटन किसने किया?**

Ans
✔ 1. ज्योतिरादित्य एम सिंधिया
✘ 2. भूपतिराजू श्रीनिवास वर्मा
✘ 3. एचडी कुमारस्वामी
✘ 4. अमित शाह

Q.2 **निम्नलिखित में से किस उपकरण में भँवर धाराओं (eddy currents) का लाभकारी उपयोग किया जाता है?**

Ans
✘ 1. विद्युत मोटर (Electric motors)
✔ 2. प्रेरण भट्टी (Induction furnaces)
✘ 3. ट्रांसफार्मर कोर (Transformer cores)
✘ 4. विद्युत हीटर (Electric heaters)

Q.3 **यदि A = { 3, 5, 7, 9, 11 }, B = {7, 9, 11, 13}, C = {11, 13, 15} है, तो A ∩ (B ∪ C) का मान ज्ञात कीजिये।**

Ans
✘ 1. {3, 7, 9, 11}
✔ 2. {7, 9, 11}
✘ 3. {5, 7, 9, 11}
✘ 4. {3, 5, 7, 9, 11}

Q.4 **रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।**
L.V.D.T. ___ शैथिल्य प्रदर्शित करता है और इसलिए सभी स्थितियों में पुनरावर्तनीयता___ होती है।

Ans
✘ 1. उच्च; खराब
✘ 2. कम; खराब
✔ 3. कम; उत्कृष्ट
✘ 4. उच्च; उत्कृष्ट

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
__________ का उपयोग लोड सेल (load cells) में किया जाता है, और उत्पन्न ______ को मापने के लिए प्रूविंग रिंग (proving rings) दिए गए होते हैं।

Ans
✗ 1. लीनियर वैरिएबल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर (LVDT); बल द्वारा विकृति (Linear Variable Differential Transformer (LVDT); strain by the force)
✗ 2. पीजोइलेक्ट्रिक ट्रांसड्यूसर; बल द्वारा विकृति (Piezoelectric transducers; strain by the force)
✓ 3. स्ट्रेन गेज; विकृति द्वारा बल (Strain gauges; force by the strain)
✗ 4. कैपेसिटिव ट्रांसड्यूसर; विकृति द्वारा बल (Capacitive transducers; force by the strain)

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, अधिकांश आधुनिक वेब ब्राउजरों का उपयोग करके वेब पेज प्रिंट करने की मानक विधि है?

Ans
✓ 1. Ctrl + P (विंडोज) या Cmd + P (मैक) दबाना
✗ 2. F12 दबाना
✗ 3. राइट-क्लिक करके 'Save As' सेलेक्ट करना
✗ 4. Ctrl + S (विंडोज) या Cmd + S (मैक) दबाना

Q.7 एक कार निर्माण कंपनी एक बास्केटबॉल मैच को, इसके बास्केटबॉल पर ₹3/ cm^2 की दर से अपने लोगो को चित्रित करा कर प्रायोजित कर रही है। 14 cm व्यास के दो एक समान बास्केटबॉल हैं, जिन्हें चित्रित किया जाना है। कंपनी के लिए उन गेंदों को चित्रित करवाने की कुल लागत (₹ में) कितनी होगी?

Ans
✗ 1. 1848
✗ 2. 4928
✓ 3. 3696
✗ 4. 3586

Q.8 इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।
प्रश्न: पाँच व्यक्ति V, W, X, Y और Z एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। Z के ठीक बाएँ कौन बैठा है?
कथन (I): V और X दोनों Y के निकट पड़ोसी हैं। V पंक्ति के किसी एक छोर पर अंत में बैठा है।
कथन (II): Z, W के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है। W पंक्ति के किसी एक छोर पर अंत में बैठा है।

Ans
✗ 1. या तो कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
✓ 2. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
✗ 3. कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✗ 4. कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.9 1990-2019 की अवधि के लिए भारत की औसत वार्षिक HDI वृद्धि क्या है?

Ans
✗ 1. 1.21
✗ 2. 1.44
✓ 3. 1.42
✗ 4. 1.58

Q.10 किसी चालक के प्रतिरोध को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✗ 1. प्रतिरोध, चालक की लंबाई से स्वतंत्र होता है।
✗ 2. प्रतिरोध, चालक के अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल के अनुक्रमानुपाती होता है।
✓ 3. अधिकांश धातुओं के लिए तापमान में वृद्धि के साथ प्रतिरोध बढ़ता है।
✗ 4. प्रतिरोध, पदार्थ की प्रतिरोधकता के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

Q.11 DDR SDRAM का फुल फॉर्म ___________ है।

Ans
✗ 1. डायनेमिक डेटा रेट सिस्टमैटिक डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Dynamic Data Rate Systematic Dynamic Random Access Memory)
✓ 2. डबल डेटा रेट सिंक्रोनस डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory)
✗ 3. डेटा डायनेमिक रेट सिंक्रोनस डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Data Dynamic Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory)
✗ 4. डबल डेटा रेट सिस्टमैटिक डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Double Data Rate Systematic Dynamic Random Access Memory)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 केंद्र सरकार के अंतरिम बजट में, वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए समग्र शिक्षा अभियान के लिए कितना बजट आवंटित किया गया है?

Ans
✗ 1. ₹40,200 करोड़
✗ 2. ₹53,500 करोड़
✗ 3. ₹47,500 करोड़
✓ 4. ₹37,500 करोड़

Q.13 $3^3 - 5^2 + \left(\frac{26}{13}\right)^2 - 8 + 0 \times 9 = _____$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. -4
✗ 2. -5
✓ 3. -2
✗ 4. -3

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-से भारत में तांबे के भंडार वाले क्षेत्र हैं?

Ans
✗ 1. पेंच और कन्हान (Pench and Kanhan)
✓ 2. खेतड़ी और कोलिहान (Khetri and Kolihan)
✗ 3. सिंगरेनी और सिंगरौली (Singareni and Singrauli)
✗ 4. झरिया और रानीगंज (Jharia and Raniganj)

Q.15 जब किसी चालक को _________ के अधीन किया जाता है, तो इसमें भंवर धाराएँ उत्पन्न होती हैं।

Ans
✗ 1. एक स्थिरवैद्युत क्षेत्र
✓ 2. एक परिवर्ती चुंबकीय क्षेत्र
✗ 3. एकसमान चुंबकीय क्षेत्र
✗ 4. एक स्थिर चुंबकीय क्षेत्र

Q.16 एक टॉवर जमीन पर लंबवत खड़ा है। जमीन पर एक बिंदु से, टॉवर के आधार से 30 m दूर, टॉवर के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है। टॉवर की ऊंचाई (m में) कितनी है?

Ans
✓ 1. $10\sqrt{3}$
✗ 2. $30\sqrt{3}$
✗ 3. $15\sqrt{3}$
✗ 4. $20\sqrt{3}$

Q.17 समीकरण x = A cos(ωt+ϕ) में, जहाँ x विस्थापन है, ω कोणीय आवृत्ति है, और ϕ कला कोण है, तो समीकरण आयामी रूप से सुसंगत (dimensionally consistent) होगा यदि _________।

Ans
✗ 1. A में समय के आयाम हों और ωt में आवृत्ति के आयाम हों
✗ 2. A में लंबाई के आयाम हों और ϕ में समय के आयाम हों
✗ 3. ωt में लंबाई के आयाम हों और ϕ आयामहीन हो
✓ 4. A में लंबाई के आयाम हों और ωt आयामहीन हो

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 एक CRT के विक्षेपण गुणक (G) (जहाँ s विक्षेपण सुग्राहिता है) को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

Ans
✔ 1. G = $\frac{1}{s}$
✗ 2. G = s
✗ 3. G = s^2
✗ 4. G = $\frac{1}{s^2}$

Q.19 ब्रिटिश संसद द्वारा पिट्स इंडिया एक्ट (Pitt's India Act) किस वर्ष पारित किया गया था?

Ans
✗ 1. 1857
✔ 2. 1784
✗ 3. 1774
✗ 4. 1853

Q.20 LED की द्युति____ पर निर्भर करती है; जब स्रोत वोल्टता, डायोड वोल्टता (diode voltage) से बहुत ____ होती है, तो LED की द्युति लगभग स्थिर होती है।

Ans
✔ 1. धारा; अधिक (current; greater)
✗ 2. तापमान; अधिक (temperature; greater)
✗ 3. धारा; कम (current; smaller)
✗ 4. तापमान; कम (temperature; smaller)

Q.21 एक कॉलेज में 350 विद्यार्थियों के सर्वेक्षण में पाया गया कि 150 विद्यार्थी चाय और 225 कॉफी लेते थे, 100 विद्यार्थी चाय और कॉफी दोनों लेते थे। कितने विद्यार्थी न तो चाय लेते थे और न ही कॉफी लेते थे?

Ans
✗ 1. 85
✗ 2. 65
✗ 3. 55
✔ 4. 75

Q.22 किसी चालक में प्रेरित विभवांतर ____ के अनुक्रमानुपाती होता है।

Ans
✗ 1. चालक के क्षेत्रफल
✗ 2. चालक के तापमान
✗ 3. चालक के प्रतिरोध
✔ 4. चुंबकीय क्षेत्र में चालक की गति की चाल

Q.23 निम्नलिखित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का पालन करते हुए अगले अक्षर समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो उसी तर्क का पालन करता है।

LIVE - IVLE - EVIL
REST - ESRT - TSER

Ans
✗ 1. WEST - WSET - TSEW
✗ 2. YORK - OYRK - KORY
✗ 3. WIND - INWD - INDW
✔ 4. MUTE - UTME - ETUM

Q.24 इंटेल 8051 माइक्रोकंट्रोलर एक ____ है।

Ans
✗ 1. 64-बिट माइक्रोकंट्रोलर
✗ 2. 16-बिट माइक्रोकंट्रोलर
✗ 3. 24-बिट माइक्रोकंट्रोलर
✔ 4. 8-बिट माइक्रोकंट्रोलर

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.25 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस समूह से संबंधित **नहीं** है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह युग्म में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. SL-RX
✗ 2. RK-QW
✓ 3. OH-MT
✗ 4. LE-KQ

Q.26 जब कोई चालक चुंबकीय क्षेत्र से गुजरता है, तो एक प्रेरित धारा उत्पन्न होती है। प्रेरित धारा की दिशा _________ द्वारा निर्धारित की जाती है।

Ans
✗ 1. एम्पीयर के नियम
✓ 2. लेंज़ के नियम
✗ 3. फैराडे के नियम
✗ 4. कूलॉम के नियम

Q.27 12 cm त्रिज्या वाले एक गोले से 64 समान छोटे गोले निर्मित किए गए हैं, जिसमें समस्त छोटे गोलों का कुल आयतन बड़े गोले के आयतन के बराबर है। प्रत्येक छोटे गोले का व्यास (cm में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 5
✓ 3. 6
✗ 4. 11

Q.28 यदि किसी घटना के घटित होने का अनुकूल संयोगानुपात 4 : 5 है, तो इस घटना के घटित न होने की प्रायिकता क्या होगी?

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

Q.29 कार्य-ऊर्जा प्रमेय के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य है?

Ans
✗ 1. किसी वस्तु पर किया गया कार्य सदैव उसकी गतिज ऊर्जा को बढ़ाता है
✗ 2. गतिज ऊर्जा सदैव संरक्षित रहती है
✓ 3. किसी वस्तु पर किया गया कार्य उसकी गतिज ऊर्जा को बढ़ा या घटा सकता है
✗ 4. किसी वस्तु पर किया गया कार्य सदैव धनात्मक होता है

Q.30 किसी उपकरण द्वारा खपत की गई शक्ति पर क्या प्रभाव पड़ेगा यदि उसमें प्रवाहित धारा को दोगुना कर दिया जाए जबकि प्रतिरोध स्थिर रहे?

Ans
✓ 1. शक्ति चौगुनी हो जाएगी।
✗ 2. शक्ति दोगुनी हो जाएगी।
✗ 3. शक्ति घट जाएगी।
✗ 4. शक्ति उतनी ही रहेगी।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.31 यदि बिंदु A(1, 2), B(4, 3), C(1, 0) और D(k, -1) एक समांतर चतुर्भुज के शीर्ष हैं, तो k का मान कितना होगा?

Ans
1. 1
2. 2
3. -2 ✔
4. -1

Q.32 एक छात्र के गणित की परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रायिकता $\frac{3}{4}$ है और उसके गणित और भौतिकी दोनों की परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रायिकता $\frac{13}{36}$ है। उसके कम से कम एक परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रायिकता $\frac{5}{6}$ है। इसकी क्या प्रायिकता है कि वह भौतिकी की परीक्षा उत्तीर्ण कर लेता है?

Ans
1. $\frac{7}{9}$
2. $\frac{5}{9}$
3. $\frac{4}{9}$ ✔
4. $\frac{5}{36}$

Q.33 एमएस-पावरपॉइंट (MS-PowerPoint) में स्लाइड शो चलाने के लिए मुख्य रूप से किस व्यू (view) का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. स्लाइड सॉर्टर व्यू (Slide Sorter View)
2. नोट्स पेज व्यू (Notes Page View)
3. स्लाइड शो व्यू (Slide Show View) ✔
4. नॉर्मल व्यू (Normal View)

Q.34 समानांतर क्रम में प्रतिरोधकों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

Ans
1. उनमें समान धारा होती है।
2. तुल्य प्रतिरोध सबसे छोटे प्रतिरोध से बड़ा होता है।
3. तुल्य प्रतिरोध सभी प्रतिरोधों का योग होता है।
4. उनमें समान वोल्टता होती है। ✔

Q.35 एमएस-पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन को नवीनतम फॉर्मेट ______ में या एमएस-पॉवरपॉइंट 97-2003 प्रेजेंटेशन ______ के रूप में सेव कर सकते हैं।

Ans
1. (.docx), (.doc)
2. (.ppt), (.pptx)
3. (.pptx), (.ppt) ✔
4. (.odp), (.ppt)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.36 दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात करें।

$$\frac{\cos A}{1-\tan A}+\frac{\sin^2 A}{\sin A-\cos A}+2\sin A-\ \cos A$$

Ans
1. $3\cos A$
2. $\sin A$
3. $3\sin A$ ✔
4. $\cos A$

Q.37 निम्नलिखित में से किस प्रकार का वायरस एक्सेक्यूटेबल (executable) फाइलों से जुड़ जाता है और फाइल रन करने पर फैलता है?

Ans
1. पॉलीमॉर्फिक वायरस (Polymorphic Virus)
2. मैक्रो वायरस (Macro Virus)
3. बूट सेक्टर वायरस (Boot Sector Virus)
4. फाइल इंफेक्टर वायरस (File Infector Virus) ✔

Q.38 एक थर्मामीटर लगातार वास्तविक तापमान से 2°C अधिक पाठयांक लेता है। यह थर्मामीटर ___________ है।

Ans
1. परिशुद्ध तो है लेकिन यथार्थ नहीं (precise but not accurate) ✔
2. यथार्थ और परिशुद्ध, दोनों (both accurate and precise)
3. यथार्थ तो है लेकिन परिशुद्ध नहीं (accurate but not precise)
4. न तो यथार्थ है और न ही परिशुद्ध (neither accurate nor precise)

Q.39 यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 4ax + (b + 1) = 0$, जहाँ a और b वास्तविक अचर हैं, का कोई वास्तविक मूल नहीं है, तब:

Ans
1. $b < (2a + 1)(2a - 1)$
2. $b > (2a + 1)(2a - 1)$ ✔
3. $b > (a + 1)(a - 1)$
4. $b < (a + 1)(a - 1)$

Q.40 रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।
इंटेल 8051 माइक्रोकंट्रोलर में _______ इंटर्नल RAM होती है।

Ans
1. 64-बाइट
2. 128-बाइट ✔
3. 32-बाइट
4. 16-बाइट

Q.41 एनटीएफएस (NTFS) फाइल सिस्टम में दो प्रकार के लिंक, _____________सपोर्ट किए जाते हैं।

Ans
1. हार्ड लिंक और डायरेक्ट लिंकिंग (hard links and direct linking)
2. हार्ड लिंक और जंक्शन (hard links and junctions) ✔
3. सॉफ्ट लिंक और जंक्शन (soft links and junctions)
4. सॉफ्ट लिंक और डायरेक्ट लिंकिंग (soft links and direct linking)

Q.42 एक कण विरामावस्था से प्रारंभ होता है और त्वरण a से एक सरल रेखा के अनुदिश एकसमान रूप से त्वरित होता है। t समय के बाद, इसका वेग v है। यदि कण अगले 2t के लिए त्वरित होता है, तो प्रथम t सेकंड में तय की गई दूरी और अगले 2t सेकंड में तय की गई दूरी का अनुपात कितना होगा?

Ans
1. 1 : 4
2. 1 : 8 ✔
3. 1 : 12
4. 1 : 6

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.43 **बहुत बड़ी दूरियों, जैसे खगोलीय दूरियों, को मापने के लिए SI मात्रक ___________ है।**

Ans
- ✗ 1. किलोमीटर
- ✗ 2. खगोलीय मात्रक
- ✗ 3. मीटर
- ✓ 4. प्रकाश वर्ष

Q.44 **ट्रांजिस्टर में डोपिंग (doping) स्तर के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम सही है?**

Ans
- ✗ 1. कलेक्टर < बेस < एमिटर
- ✓ 2. बेस < कलेक्टर < एमिटर
- ✗ 3. एमिटर < बेस < कलेक्टर
- ✗ 4. बेस < एमिटर < कलेक्टर

Q.45 **आउटलुक में ईमेल लिखने के लिए स्टाइल सेट (Style Set) के संबंध में कौन-सा कथन गलत है?**

Ans
- ✗ 1. स्टाइल सेट (Style Set) पर क्लिक किए बिना उस पर इंगित करके यह देखा जा सकता है कि क्विक स्टाइल (Quick Style) सेट संदेश में कैसा दिखेगा।
- ✗ 2. Styles group में Change Styles पर क्लिक करके, और फिर Colors or Fonts पर क्लिक करके स्टाइल सेट में प्रयुक्त रंग या फॉन्ट बदला जा सकता है।
- ✗ 3. यदि किसी संदेश में स्टाइल चेंज किया है और स्टाइल अपेक्षा अनुसार अपडेट नहीं हो रही हैं, तो Styles Dialog Box Launcher पर क्लिक करें, और फिर Style Inspector बटन (पैन के सबसे नीचे स्थित) पर क्लिक करके पता करें कि क्या टेक्स्ट, स्टाइल का उपयोग करके फॉर्मेट करने के बजाय मैन्युअल रूप से फॉर्मेट किया गया था।
- ✓ 4. स्टाइल सेलेक्ट करने के बाद, स्टाइल के भीतर उपलब्ध स्टाइल सेट की सूची देख सकते हैं। Styles group में, Styles Dialog Box Launcher पर क्लिक करें।

Q.46 **धातुओं में चालन और संयोजकता बैंड के बीच बैंड अंतराल __________ होता है।**

Ans
- ✗ 1. 0.7 eV
- ✗ 2. 1.1 eV
- ✓ 3. 0 eV
- ✗ 4. 6.0 eV

Q.47 **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?**

$15 \times 5 \div 7 - 8 + 9 = ?$

Ans
- ✓ 1. 20
- ✗ 2. 18
- ✗ 3. 19
- ✗ 4. 17

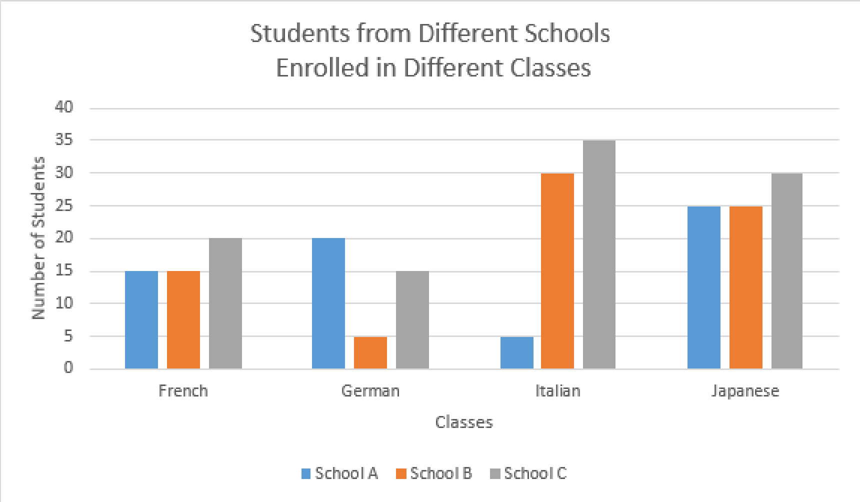
Q.48 **निम्नलिखित में से कौन-सा, लैन (LAN) का एक दोष नहीं है?**

Ans
- ✓ 1. इसकी डेटा पारेषण दर उच्च है। (It has high data transmission rates.)
- ✗ 2. यदि केंद्रीय सर्वर को उचित रूप से सुरक्षित नहीं किया गया है, तो इसमें सुरक्षा संबंधी समस्याएँ आ सकती हैं। (It can face security issues if the central server is not properly secured.)
- ✗ 3. यह नेटवर्क के आकार को प्रतिबंधित करता है। (It restricts the size of the network.)
- ✗ 4. इसकी प्रारंभिक स्थापन लागत बहुत अधिक है। (It has a high initial setup cost.)

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.49 दिए गए दंड आलेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।



Students from different schools enrolled in different classes = विभिन्न कक्षाओं में नामांकित विभिन्न स्कूलों के विद्यार्थी
Number of students = विद्यार्थियों की संख्या
Classes = कक्षा
School A = स्कूल A
School B = स्कूल B
School C = स्कूल C
French = फ्रेंच
German = जर्मन
Italian = इटालियन
Japanese = जापानी

दिया गया दंड आलेख विभिन्न कक्षाओं में नामांकित विभिन्न स्कूलों के विद्यार्थियों की संख्या को दर्शाता है। किस कक्षा में स्कूल C से विद्यार्थी अधिकतम हैं?

Ans
✗ 1. जर्मन
✗ 2. जापानी
✗ 3. फ्रेंच
✓ 4. इटालियन

Q.50 एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
देश B की सरकार ने अपने नागरिकों से वर्षा-जल के संचयन में निवेश करने और ऐसा करके सब्सिडी का लाभ उठाने का आग्रह किया है।
तर्क:
I. देश B में भूजल-संसाधन लगातार कम हो रहे हैं।
II. देश B मानसून के मौसम के दौरान भारी वर्षा हुआ करती है जिससे कई निचले इलाकों में बाढ़ आ जाती है।

Ans
✗ 1. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।
✗ 2. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।
✗ 3. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।
✓ 4. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.51 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर की दो संख्याओं का पैटर्न है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लें - 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)
X : 35 :: 8 : Y

Ans
✗ 1. X = 6 , Y = 68
✓ 2. X = 7 , Y = 48
✗ 3. X = 3 , Y = 74
✗ 4. X = 10 , Y = 20

Q.52 एक छड़ चुंबक के अंदर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा ____ होती है।

Ans
✗ 1. उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव की ओर
✗ 2. चुंबकीय अक्ष के लंबवत
✓ 3. दक्षिणी ध्रुव से उत्तरी ध्रुव की ओर
✗ 4. यादृच्छिक

Q.53 दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथन का अनुसरण करता/करते है/हैं।
कथन:
एक पिता ने अपने बच्चों से कहा कि, 'आज तेज धूप वाला दिन है, तो चलो समुद्र तट पर नाश्ता करते हैं और फिर उस संग्रहालय में जाते हैं जिसे देखने के लिए तुम सब बहुत उत्सुक थे'।
निष्कर्ष:
(i) सभी पारिवारिक पिकनिक की योजना केवल तेज धूप वाले दिनों में ही बनानी चाहिए।
(ii) विज्ञान संग्रहालय बच्चों के लिए बहुत शिक्षाप्रद होने के साथ-साथ मनोरंजक भी हैं।

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

Q.54 आप माइक्रोसॉफ्ट (MS) एक्सेल में डेटा को आरोही या अवरोही क्रम में कैसे क्रमबद्ध करते हैं?

Ans
✗ 1. टूलबार में 'Sort' बटन पर क्लिक करके
✓ 2. डेटा रेंज सलेक्ट करके, फिर डेटा मेनू से 'Sort' सलेक्ट करके और सॉर्टिंग क्राइटेरिया और आर्डर निर्दिष्ट करके
✗ 3. फ़ॉर्मेट मेनू से 'Sort' सलेक्ट करके
✗ 4. डेटा पर राइट-क्लिक करके और कॉन्टेक्स्ट मेनू से 'Sort' सलेक्ट करके

Q.55 तीन प्रतिरोधकों के निम्नलिखित परिमाण (magnitude) हैं।

R1 = 30 Ω ± 5%, R2 = 60Ω ± 5%, R3 = 50Ω ± 5%

जब सभी तीन प्रतिरोधकों को श्रेणी क्रम में जोड़ा जाता है, तो सीमित परिणामी प्रतिरोध (limiting resultant resistance) का परिमाण निर्धारित कीजिए।

Ans
✗ 1. 27.27 ± 15Ω
✗ 2. 140 ± 15Ω
✗ 3. 27.27 ± 7Ω
✓ 4. 140 ± 7Ω

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.56 आप एमएस वर्ड (MS Word) में चयनित टेक्स्ट के केस (case) को तुरंत कैसे बदल सकते हैं?

Ans
- ✔ 1. कीबोर्ड शॉर्टकट (keyboard shortcut) 'Shift+F3' का उपयोग करें
- ✗ 2. टेक्स्ट को दोबारा टाइप करके इसे मैन्युअल रूप से बदलें
- ✗ 3. सलेक्ट किए टेक्स्ट पर राइट-क्लिक करें और 'फ़ॉन्ट (Font)' चुनें
- ✗ 4. 'होम (Home)' टैब पर जाएं और 'चेंज केस (Change Case)' पर क्लिक करें

Q.57 निम्नलिखित में से कौन-सा, धर्मशास्त्र है?

Ans
- ✔ 1. भगवद गीता
- ✗ 2. अर्थशास्त्र
- ✗ 3. मेघदूत
- ✗ 4. शकुंतला

Q.58 विश्रांति काल (Dead time) वह समय होता है जो किसी उपकरण को ____ मात्रा में परिवर्तन पर प्रतिक्रिया देने के लिए ____ हेतु आवश्यक होता है।

Ans
- ✗ 1. इनपुट; रूकने
- ✗ 2. आउटपुट; शुरू होने
- ✗ 3. आउटपुट; रूकने
- ✔ 4. इनपुट; शुरू होने

Q.59 ट्रांजिस्टर के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
- ✔ 1. बेस क्षेत्र, एमिटर और कलेक्टर की तुलना में बहुत पतला होता है।
- ✗ 2. एमिटर, बेस और कलेक्टर तीनों क्षेत्रों का आकार समान होता है।
- ✗ 3. कलेक्टर क्षेत्र, एमिटर और बेस की तुलना में बहुत पतला होता है।
- ✗ 4. एमिटर क्षेत्र, बेस और कलेक्टर की तुलना में बहुत पतला होता है।

Q.60 यदि किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का 15वाँ तथा 28वाँ पद क्रमशः 208 तथा 416 है, तो उसका 49वाँ पद ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ 1. 752
- ✗ 2. 751
- ✗ 3. 749
- ✗ 4. 755

Q.61 किसी आंकड़े का बहुलक और माध्यिका क्रमशः 87.5 और 86 है। आंकड़े का माध्य कितना होगा? (मूलानुपाती सूत्र का उपयोग कीजिए।)

Ans
- ✗ 1. 84.2
- ✗ 2. 87.1
- ✔ 3. 85.2
- ✗ 4. 85.4

Q.62 रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
माइक्रोप्रोसेसर 8085 में _______ एड्रेस लाइन होती हैं, इसलिए यह मेमोरी का _______ तक अभिगमन (एक्सेस) कर सकता है।

Ans
- ✔ 1. 16; 64 किलोबाइट
- ✗ 2. 8; 64 किलोबाइट
- ✗ 3. 8; 32 किलोबाइट
- ✗ 4. 16; 32 किलोबाइट

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.63 एलसीडी (LCDs) का प्रतिक्रिया समय आमतौर पर ____ से ____ की रेंज में होता है, जबकि एलईडी (LEDs) का प्रतिक्रिया समय ____ से कम होता है।

Ans
1. 100 ms; 300 ms; 1000 ns
2. 10 ms; 30 ms; 10 ns
3. 100 ms; 300 ms; 100 ns ✔
4. 10 ms; 30 ms; 100 ns

Q.64 वेब पेज प्रिंट करते समय, 'मार्जिन' (Margins) सेटिंग कंट्रोल क्या होता है?

Ans
1. कंटेंट जितने पेजों तक विस्तृत होगा, उनकी संख्या (The number of pages the content will span)
2. वेब पेज की कलर स्कीम (The color scheme of the web page)
3. कंटेंट का फॉन्ट आकार (The font size of the content)
4. विषयसामग्री (कंटेंट) और प्रिंटेड पेज की किनारी (edge) के बीच का स्थान (The space between the content and the edges of the printed page) ✔

Q.65 (x - 9) और (x + 8) का गुणनफल _____है।

Ans
1. $x^2 - x - 72$ ✔
2. $x^2 + 72$
3. $x^2 + x + 72$
4. $x^2 + 2x - 72$

Q.66 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 40 :: 60 : Y

Ans
1. X=30, Y=75
2. X=36, Y=68
3. X=32, Y=75 ✔
4. X=32, Y=70

Q.67 निम्नलिखित में से किस प्रकार का वायरस, माइक्रोसॉफ्ट वर्ड या एक्सेल जैसे प्रोग्रामों में डॉक्यूमेंट्स (documents) से जुड़ने तथा मैक्रोज़ (macros) के माध्यम से फैलने के लिए डिज़ाइन किया गया है?

Ans
1. नेटवर्क वायरस (Network Virus)
2. मैक्रो वायरस (Macro Virus) ✔
3. पॉलीमॉर्फिक वायरस (Polymorphic Virus)
4. रेजिडेंट वायरस (Resident Virus)

Q.68 निम्नलिखित में से किस स्थिति में कुंडली में कोई प्रेरित EMF नहीं होगा?

Ans
1. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र में घुमाने पर।
2. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के लंबवत गतिमान करने पर।
3. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समानांतर गतिमान करने पर। ✔
4. कुंडली में चुंबकीय अभिवाह परिवर्तित होने पर।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.69 दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1023 1024 1027 1032 1039 ?

Ans
1. 1047
2. 1045
3. 1046
4. 1048 ✔

Q.70 एक त्रिभुज ABC के शीर्ष A(-5, 7), B(-4, -5) और C(4, 5) हैं, इसके केन्द्रक के निर्देशांक कौन-से होंगे?

Ans
1. $\left(-\frac{4}{3}, \frac{7}{3}\right)$
2. $\left(-\frac{7}{3}, \frac{5}{3}\right)$
3. $\left(-\frac{5}{3}, -\frac{7}{3}\right)$
4. $\left(-\frac{5}{3}, \frac{7}{3}\right)$ ✔

Q.71 विंडोज डेस्कटॉप पर 'This PC' आइकन (icon) क्या दर्शाता है?

Ans
1. एक एप्लिकेशन लॉन्चर को
2. कंट्रोल पैनल के शॉर्टकट को
3. सिस्टम अपडेट को स्टोर करने वाली एक फाइल को
4. ड्राइव, फाइलों और सिस्टम प्रॉपर्टीज के एक्सेस को ✔

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा पद दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?
LQ13 MR20 NS27 OT34 ?

Ans
1. PV42
2. PV41
3. PU41 ✔
4. PU42

Q.73 किसी चालक के पदार्थ का कौन-सा गुण, उसकी प्रतिरोधकता निर्धारित करता है?

Ans
1. घनत्व
2. विद्युत चालकता ✔
3. ताप गुणांक
4. गलनांक

Q.74 रिलायंस जियो इन्फोकॉम लिमिटेड (Reliance Jio Infocomm Limited) द्वारा अक्टूबर 2023 में शुरू की गई भारत की प्रथम उपग्रह-आधारित गीगाबिट ब्रॉडबैंड सेवा (first satellite-based gigabit broadband service) का नाम क्या है?

Ans
1. मोबाइल ब्रॉडबैंड
2. जियो फाइबर नेटवर्क
3. जियो स्पेस फाइबर ✔
4. डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन्स

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.75 **दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होती हो और निश्चय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का अनुसरण करता है/करते हैं।**

कथन:
सभी पार्क, मैदान हैं।
कुछ मैदान, संग्रहालय हैं।
कोई संग्रहालय, थिएटर नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) सभी संग्रहालय, पार्क हैं।
(II) कोई मैदान, थिएटर नहीं है।

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

Q.76 **निम्नलिखित में से किस की-बोर्ड शॉर्टकट (keyboard shortcuts) का उपयोग एमएस वर्ड 2019 (MS Word 2019) में सलेक्ट किए टेक्स्ट की फ़ॉर्मेटिंग में परिवर्तन (manipulate) करने के लिए नहीं किया जाता है?**

Ans
✓ 1. Ctrl + S
✗ 2. Ctrl + B
✗ 3. Ctrl + I
✗ 4. Ctrl + U

Q.77 **भारतीय संविधान के निम्नलिखित में से किस अनुच्छेद में कहा गया है कि अपने लोगों के पोषण स्तर और जीवन स्तर को ऊपर उठाना और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार करना राज्य का कर्तव्य है?**

Ans
✗ 1. अनुच्छेद 42
✗ 2. अनुच्छेद 44
✓ 3. अनुच्छेद 47
✗ 4. अनुच्छेद 51

Q.78 **किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का प्रथम पद और अंतिम पद क्रमश: 20 और 55 है। यदि इसके पदों का योगफल 600 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।**

Ans
✗ 1. 17
✗ 2. 15
✗ 3. 14
✓ 4. 16

Q.79 **बंद लूप में असंरक्षी बलों द्वारा किया गया कार्य _____ होता है।**

Ans
✗ 1. सदैव शून्य (always zero)
✗ 2. ऋणात्मक (negative)
✗ 3. पथ से स्वतंत्र (independent of the path)
✓ 4. पथ पर निर्भर (dependent on the path)

Q.80 **जब आप एमएस-वर्ड (MS-Word) के होम टैब (Home tab) में 'फ़ॉन्ट कलर' बटन ('Font Color' button) पर क्लिक करते हैं तो क्या होता है?**

Ans
✗ 1. यह फ़ॉन्ट डायलॉग बॉक्स को खोलता है।
✓ 2. यह कलर चुनने के लिए कलर की एक ड्रॉप-डाउन लिस्ट खोलता है।
✗ 3. यह सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट के बैकग्राउंड कलर को बदल देता है।
✗ 4. यह सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट के फ़ॉन्ट कलर को डिफ़ॉल्ट कलर में बदल देता है।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.81 विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में डेस्कटॉप के नीचे बायीं ओर आमतौर पर कौन-सा घटक (element) पाया जाता है?

Ans
1. क्विक एक्सेस टूलबार (Quick Access Toolbar)
2. नोटिफिकेशन सेंटर (Notification Center)
3. स्टार्ट मेनू (Start Menu) ✔
4. रीसायकल बिन (Recycle Bin)

Q.82 पुरुष हॉकी विश्व कप-2023 की मेजबानी कौन-सा देश किया था?

Ans
1. जर्मनी
2. चीन
3. पाकिस्तान
4. भारत ✔

Q.83 D, E, F, G, H, I, और J, में से प्रत्येक की परीक्षा एक सप्ताह के अलग-अलग दिन है, जो कि सोमवार से शुरू होकर उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होगी।
E की परीक्षा शुक्रवार को है। E और D के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। J की परीक्षा E के ठीक बाद वाले दिन है। H की परीक्षा D के ठीक बाद वाले दिन है। H और G के बीच केवल दो लोगों की परीक्षा है। F की परीक्षा D से ठीक पहले वाले दिन है। I की परीक्षा सोमवार को नहीं है।
J और F के बीच कितने लोगों की परीक्षा है?

Ans
1. तीन ✔
2. पाँच
3. चार
4. दो

Q.84 एमएस एक्सेल (MS-Excel) में 'IF' फ़ंक्शन क्या करता है?

Ans
1. यह डेटा का योग (sum) देता है।
2. यह कंडीशन की जाँच करता है और यदि सत्य है तो एक मान (value) देता है और यदि असत्य है तो दूसरा मान (value) देता है। ✔
3. यह डेटा को फ़िल्टर करता है।
4. यह डेटा को सॉर्ट (sorts) करता है।

Q.85 एमएस-एक्सेल (MS-Excel) में कस्टम सीरीज (custom series) बनाने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. फिल हैंडल (Fill Handle) का उपयोग करना और ड्रैग करना ✔
2. डेटा वैलिडेशन (Data Validation) का उपयोग करना
3. सॉर्ट एंड फिल्टर (Sort & Filter) का उपयोग करना
4. कंडीशनल फॉर्मेटिंग (Conditional Formatting) का उपयोग करना

Q.86 ΔPQR में, $3\angle P = 4\angle Q = 6\angle R$ है, तो $\left(\frac{2\angle P - \angle Q + 3\angle R}{5}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 72°
2. 65°
3. 30°
4. 44° ✔

Q.87 $1^3 - 8^2 + \left(\frac{36}{4}\right)^2 - 0 + 2 \times 5 =$ _______ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 28 ✔
2. 37
3. 27
4. 38

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.88 आय आरेख के चक्रीय प्रवाह में 'विदेशियों को निर्यात' ('exports to foreigners') को संदर्भित करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. निवेश (Investment)
- ✗ 2. रिसाव (leakage)
- ✓ 3. अंत:क्षेपण (injection)
- ✗ 4. व्यय (expenditure)

Q.89 निम्नलिखित में से कौन-सा अनुप्रयोग (application) मुख्यत: संदेश प्रेषण और संचार (messaging and communication) के लिए उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. सफारी और एमएस वर्ड (Safari and MS Word)
- ✗ 2. जीमेल और फायरफॉक्स (Gmail and Firefox)
- ✗ 3. टेलीग्राम और सफारी (Telegram and Safari)
- ✓ 4. व्हाट्सएप और टेलीग्राम (WhatsApp and Telegram)

Q.90 निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(बाएं) + 2 $ Q = Y L A S S X L / % 9 T \ = X H 6 ? (दाएं)

यहाँ ऐसी कुल कितनी संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले एक प्रतीक और ठीक बाद एक अक्षर है?

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

Q.91 दो समानांतर धारावाही चालक 2 cm की दूरी पर हैं जो एक-दूसरे को 3 N के बल से आकर्षित करते हैं। दोनों चालकों में धाराएँ शुरू में समान हैं, और चालकों की लंबाई नियत है। यदि दोनों चालकों में धारा दोगुनी कर दी जाए और उनके बीच की दूरी आधी कर दी जाए, तो नया बल कितना होगा?

Ans
- ✓ 1. 24 N
- ✗ 2. 48 N
- ✗ 3. 12 N
- ✗ 4. 96 N

Q.92 K, S का पति है। B, T की बहन है। Q, E की पुत्री है। T, E का भाई है। S, B की माता है। T का K से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ 1. भाई
- ✗ 2. पुत्री
- ✓ 3. पुत्र
- ✗ 4. पिता

Q.93 निम्नलिखित में से कौन-सा एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर का उदाहरण **नहीं** है?

Ans
- ✗ 1. गूगल क्रोम (Google Chrome)
- ✓ 2. विंडोज विस्टा (Windows Vista)
- ✗ 3. एडोब फोटोशॉप (Adobe Photoshop)
- ✗ 4. व्हाट्सएप (WhatsApp)

Q.94 समीकरण की आयामी संगति (Dimensional consistency) का तात्पर्य है कि ______।

Ans
- ✗ 1. संलग्न भौतिक राशियाँ सही ढंग से संबंधित हैं
- ✗ 2. समीकरण सभी स्थितियों में सही है
- ✗ 3. माप की इकाइयों को आसानी से परिवर्तित किया जा सकता है
- ✓ 4. समीकरण आयामों की समरूपता के सिद्धांतों का पालन करता है

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.95 यदि किसी समद्विबाहु त्रिभुज में, शीर्ष कोण का माप 76° है, तो प्रत्येक आधार कोण का माप ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 43° और 62°
✓ 2. 52° और 52°
✗ 3. 55° और 49°
✗ 4. 32° और 49°

Q.96 एक परिवर्तनशील बल द्वारा किया गया कार्य निम्नलिखित में से किसके द्वारा व्यक्त किया जाता है?

Ans
✓ 1. W=∫F dx
✗ 2. $W = \frac{1}{2} mv^2$
✗ 3. W=F·cosθ
✗ 4. W=F·d

Q.97 निम्नलिखित का मान निकालिए:

$$\frac{1}{\left(\frac{2}{3}\right) + \left(\frac{3}{5}\right)} \div \frac{8}{39}$$

Ans
✗ 1. $3\frac{16}{19}$
✗ 2. $3\frac{17}{23}$
✓ 3. $3\frac{28}{33}$
✗ 4. $3\frac{65}{76}$

Q.98 CRT (कैथोड रे ट्यूब) की विक्षेपण सुग्राहिता (s) को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?
(जहाँ D स्क्रीन का विक्षेपण है और E विक्षेपण वोल्टता है)

Ans
✗ 1. $s = \left(\frac{D}{E}\right)^2$
✗ 2. $s = D \times E$
✓ 3. $s = \frac{D}{E}$
✗ 4. $s = \sqrt{\frac{D}{E}}$

Q.99 एक युक्ति 2 A धारा और 12 V वोल्टता पर प्रचालित है। 5 मिनट में कितनी ऊर्जा की खपत होगी?

Ans
✗ 1. 720 J
✓ 2. 7200 J
✗ 3. 14400 J
✗ 4. 1440 J

Q.100 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक किसी परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य को प्रभावित **नहीं** करता है?

Ans
✗ 1. चुंबकीय क्रोड की उपस्थिति
✗ 2. परिनालिका से प्रवाहित धारा
✗ 3. प्रति इकाई लंबाई में फेरों की संख्या
✓ 4. परिनालिका की लंबाई

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

2024/12/21-18:53:18

Blackbook

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

Test Center Name	Indian Institute Of Computer Education - CENTER 2
Test Date	19/12/2024
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technicians Grade I

*** 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 : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 एक्सेल (Excel) में एक साथ कई कॉलमों को डिलीट करने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जा सकता है?

Ans
✗ 1. "फाइंड एंड रिप्लेस" फीचर का उपयोग करें
✗ 2. होम टैब से "क्लियर" विकल्प का उपयोग करें
✗ 3. कॉलम चुनें, फिर डिलीट कुंजी दबाएँ
✓ 4. कॉलम चुनें, फिर राइट-क्लिक करें और "डिलीट" दबाएँ

Q.2 ब्रिटिश सेना और बर्मा के बीच द्वितीय युद्ध कब आरंभ हुआ था?

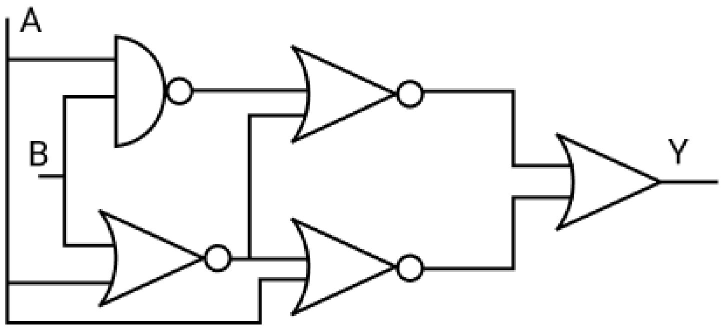
Ans
✓ 1. 1852 में
✗ 2. 1824 में
✗ 3. 1885 में
✗ 4. 1826 में

Q.3 इंटेल 8051 ____ इंटरप्ट स्ट्रक्चर (interrupt structures) प्रदान करता है और 8052 ____ इंटरप्ट स्ट्रक्चर प्रदान करता है।

Ans
✗ 1. 5; 6
✗ 2. 4; 5
✗ 3. 7; 8
✓ 4. 6; 7

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.4 यदि इनपुट A और B हैं तो आउटपुट Y के लिए बूलीय व्यंजक (Boolean expression) ज्ञात कीजिए।



Ans
✗ 1. AB
✗ 2. A
✗ 3. A+B
✔ 4. B

Q.5 एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) में कौन-सा व्यू, प्रेजेंटेशन में स्लाइडों के अनुक्रम को व्यवस्थित करने की सुविधा देता है?

Ans
✔ 1. स्लाइड सॉर्टर व्यू (Slide Sorter View)
✗ 2. नॉर्मल व्यू (Normal View)
✗ 3. स्लाइड शो (Slide Show)
✗ 4. रीडिंग व्यू (Reading View)

Q.6 स्प्रेडशीट में प्रिंट एरिया निर्धारित करने का क्या उद्देश्य होता है?

Ans
✗ 1. फ़ॉन्ट आकार समायोजित करना
✗ 2. पंक्तियों और स्तंभों को फ्रीज़ करना
✗ 3. कलर से एरिया को हाइलाइट करना
✔ 4. प्रिंट किए जाने वाले सेलों की रेंज निर्धारित करना

Q.7 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1230 1232 1236 1242 1250 ?

Ans
✔ 1. 1260
✗ 2. 1262
✗ 3. 1264
✗ 4. 1263

Q.8 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए, भले ही यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय कीजिए कि कौन सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:
सभी छत, शेड हैं।
कोई भी शेड, खिड़की नहीं है।
कोई भी शेड, दरवाजा नहीं है।.

निष्कर्ष:
(I) कोई भी छत, खिड़की नहीं है।
(II) कुछ दरवाजे, खिड़कियाँ हैं।

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

Blackbook

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.9 रिक्त स्थानों को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

किसी यंत्र (instrument) की समान पर्यावरणीय परिस्थितियों में ________ इनपुट मान के पुनरावृत्त अनुप्रयोगों के लिए _______ आउटपुट (सीमित भिन्नताओं के साथ) देने की क्षमता को पुनरावर्तनीयता (Repeatability) कहा जाता है।

Ans
✔ 1. समान; समान
✘ 2. भिन्न; समान
✘ 3. भिन्न; भिन्न
✘ 4. समान; भिन्न

Q.10 एक 60-W का प्रकाशबल्ब 120-V स्रोत पर प्रज्वलित होता है। बल्ब में प्रवाहित होने वाली धारा कितनी है?

Ans
✘ 1. 1 A
✘ 2. 1.5 A
✔ 3. 0.5 A
✘ 4. 2 A

Q.11 मूल्यांकन कीजिए: 38 - 9 ÷ 6 × 6

Ans
✔ 1. 29
✘ 2. 32
✘ 3. 28
✘ 4. 27

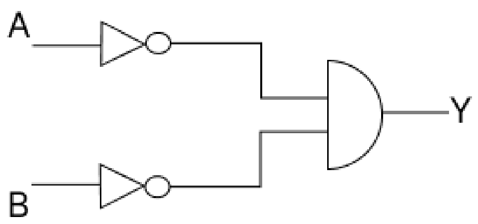
Q.12 एक विशुद्ध रूप से संधारित्रीय एसी (AC) परिपथ में, एक पूरे चक्र में खपत की गई शक्ति ______ होती है।

Ans
✘ 1. आभासी शक्ति के बराबर
✘ 2. अधिकतम
✘ 3. न्यूनतम लेकिन शून्य नहीं
✔ 4. शून्य

Q.13 दो प्रतिरोधक, $R_1 = 10\,\Omega$ और $R_2 = 20\,\Omega$, एक 12-V बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। R_2 मे वोल्टता कितनी होगी?

Ans
✘ 1. 4 V
✔ 2. 8 V
✘ 3. 16 V
✘ 4. 12 V

Q.14 दिया गया लॉजिक गेट आरेख किसके समतुल्य है?



Ans
✘ 1. NAND गेट
✘ 2. OR गेट
✘ 3. AND गेट
✔ 4. NOR गेट

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.15 डीएसी (DAC) और एमएसी (MAC) के पूर्ण रूप क्या हैं?

Ans
✔ 1. डिस्क्रेशनरी एक्सेस कंट्रोल और मैनडेटरी एक्सेस कंट्रोल (Discretionary Access Control and Mandatory Access Control)
✘ 2. डायरेक्ट एक्सेस कंट्रोल और मल्टीपल एक्सेस कंट्रोल (Direct Access Control and Multiple Access Control)
✘ 3. डिस्क्रेशनरी एक्सेस कंट्रोल और मल्टीपल एक्सेस कंट्रोल (Discretionary Access Control and Multiple Access Control)
✘ 4. डायरेक्ट एक्सेस कंट्रोल और मैनडेटरी एक्सेस कंट्रोल (Direct Access Control and Mandatory Access Control)

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सा एक इनपुट डिवाइस **नहीं** है?

Ans
✔ 1. स्पीकर
✘ 2. माउस
✘ 3. डिजिटाइज़र
✘ 4. ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर (OCR)

Q.17 निम्नलिखित भौगोलिक विशेषताओं को उनके संबंधित क्षेत्र से सुमेलित करें:

A. करेवास (Karewas)	I. पूर्वी घाट
B. बरचन्स (Barchans)	II. कश्मीर क्षेत्र
C. महेंद्रगिरि (Mahendragiri)	III. बंगाल की खाड़ी के पास के तटीय मैदान
D. उत्तरी सरकार (Northern Circar)	IV. थार मरुस्थल

Ans
✘ 1. A-I, B-III, C-II, D-IV
✘ 2. A-III, B-I, C-IV, D-II
✘ 3. A-IV, B-II, C-III, D-I
✔ 4. A-II, B-IV, C-I, D-III

Q.18 द्विघात समीकरण $7x^2 - 18x - 11 = 0$ के विविक्तकर का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 619
✘ 2. 638
✘ 3. 616
✔ 4. 632

Q.19 2 kg भार की एक वस्तु को 10 m की ऊंचाई से गिराया जाता है। यह मानते हुए कि कोई वायु प्रतिरोध नहीं है, भूमि से टकराने से ठीक पहले वस्तु की चाल क्या होगी?

Ans
✘ 1. 10 m/s
✔ 2. 14 m/s
✘ 3. 25 m/s
✘ 4. 20 m/s

Q.20 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, दूसरी संख्या, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लें - 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
X : 49 :: 17 : Y

Ans
✔ 1. X = 23, Y = 37
✘ 2. X = 25, Y = 39
✘ 3. X = 21, Y = 37
✘ 4. X = 31, Y = 34

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.21 एकाधिक स्लाइडों को सेलेक्ट करने के लिए, ____ कुंजी को दबाकर रखें, और फिर प्रत्येक स्लाइड पर क्लिक करें।

Ans
✗ 1. Alt
✗ 2. Shift
✓ 3. Ctrl
✗ 4. Home

Q.22 एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों के क्षेत्रफल 260 cm^2, 104 cm^2 और 10 cm^2 हैं। घनाभ का आयतन (cm^3 में) कितना है?

Ans
✓ 1. 520
✗ 2. 627
✗ 3. 782
✗ 4. 524

Q.23 अनुराग बिंदु Y से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर की ओर 11 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है, 25 km ड्राइव करता है, दाएँ मुड़ता है और 27 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 11 km ड्राइव करता है। वह दाएँ मुड़ता है, 41 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 14 km ड्राइव करता है और बिंदु Z पर रुकता है। फिर से बिंदु Y पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (सबसे कम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (सभी मोड़ 90 डिग्री के मोड़ हैं, जब तक कि निर्दिष्ट न हो)

Ans
✗ 1. उत्तर की ओर 14 km
✗ 2. उत्तर की ओर 36 km
✗ 3. दक्षिण की ओर 30 km
✓ 4. दक्षिण की ओर 25 km

Q.24 निम्नलिखित का मान निकालिए:

$$\frac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{7}{9}\right)} \div \frac{5}{23}$$

Ans
✓ 1. $2\frac{59}{69}$
✗ 2. $2\frac{53}{61}$
✗ 3. $2\ \frac{5}{6}$
✗ 4. $4\frac{1}{27}$

Q.25 यदि कोई एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर, किसी वायरस का पता लगाता है, तो क्या कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans
✗ 1. चेतावनी पर ध्यान न दें और कंप्यूटर का उपयोग जारी रखें।
✗ 2. कोई भी कार्रवाई करने से पहले सिस्टम बैकअप अवश्य ले लें।
✓ 3. वायरस को पृथक करने या हटाने के लिए सॉफ़्टवेयर के निर्देशों का पालन करें।
✗ 4. संक्रमित फाइलों को तुरंत डिलीट कर दें।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.26 निम्नलिखित सर्च इंजनों को इन्हें उपयोग करने वाले लोगों में लोकप्रियता के अनुसार पुनर्व्यवस्थित कीजिए।

I. याहू (Yahoo)
II. गूगल (Google)
III. बिंग (Bing)
IV. येंडेक्स (Yandex)

Ans
✔ 1. II, III, I, IV .
✘ 2. II, I, IV, III
✘ 3. IV, III, II, I
✘ 4. I, II, III, IV

Q.27 रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

भारमापन के लिए स्ट्रेन गेज-इलास्टिक मेम्बर संयोजन (strain gauge-elastic member combination) का उपयोग किए जाने पर इसे _____ कहा जाता है।

Ans
✔ 1. लोड सेल (Load cell)
✘ 2. कैपेसिटिव ट्रांसड्यूसर (Capacitive transducer)
✘ 3. पीजोइलेक्ट्रिक ट्रांसड्यूसर (Piezoelectric transducer)
✘ 4. लीनियर वैरिएबल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर (Linear Variable Differential Transformer - L.V.D.T.)

Q.28 किसी वेब पेज को डाउनलोड करने के लिए विशिष्ट रूप से किस HTTP विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans
✘ 1. पोस्ट (POST)
✘ 2. पुट (PUT)
✔ 3. गेट (GET)
✘ 4. डिलीट (DELETE)

Q.29 छ: व्यक्ति A, B, C, D, E और F एक ही इमारत की छ: अलग-अलग मंजिलों पर रहते हैं। इमारत की सबसे निचली मंजिल की संख्या 1 है; इसके ऊपर की मंजिल को 2 के रूप में और इसी तरह आगे भी संख्यांकित किया गया है। सबसे ऊपरी मंजिल की संख्या 6 है।
A सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। A और B के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। F, E के ठीक ऊपर रहता है। B मंजिल संख्या 2 पर नहीं रहता है। F और D के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। F एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। मंजिल संख्या 3 पर कौन रहता है?

Ans
✘ 1. C
✔ 2. E
✘ 3. D
✘ 4. B

Q.30 लिनक्स ओएस (Linux OS) का कौन-सा भाग कंप्यूटर की बूट अप प्रोसेस (boot up process) को नियंत्रित करता है?

Ans
✘ 1. डीमन्स (Daemons)
✔ 2. बूटलोडर (Bootloader)
✘ 3. कर्नेल (Kernel)
✘ 4. इनिट सिस्टम (Init system)

Q.31 एक लंबे, सीधे धारा-वाही चालक के निकट एक बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र, _____ के अनुक्रमानुपाती होता है।

Ans
✘ 1. चालक से दूरी के व्युत्क्रम
✘ 2. धारा के वर्ग
✔ 3. चालक में प्रवाहित धारा
✘ 4. चालक से दूरी के वर्ग

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.32 Ge, Si और GaAs की बैंड अंतराल ऊर्जाओं (band gap energies) के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।
जहाँ E(Ge) = Ge की बैंड अंतराल ऊर्जा, E(Si) = Si की बैंड अंतराल ऊर्जा और E(GaAs) = GaAs की बैंड अंतराल ऊर्जा

Ans
- ✗ 1. E(GaAs) > E (Ge) > E (Si)
- ✗ 2. E(Ge) > E (GaAs) > E (Si)
- ✗ 3. E(Ge) > E (Si) > E (GaAs)
- ✓ 4. E(GaAs) > E (Si) > E (Ge)

Q.33 रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

____ त्रुटि तब होती है जब धारा के समान मान के लिए अभिवाह घनत्व (flux density) का मान, बढ़ने और घटने पर भिन्न होता है।

Ans
- ✗ 1. तापमान (Temperature)
- ✗ 2. घर्षण (Friction)
- ✗ 3. आवृत्ति (Frequency)
- ✓ 4. शैथिल्य (Hysteresis)

Q.34 यदि कोई चालक एकसमान चुंबकीय क्षेत्र से होकर गुजरता है, तो प्रेरित विभवांतर अधिकतम होता है जब ____।

Ans
- ✗ 1. चुंबकीय क्षेत्र शून्य होता है
- ✗ 2. चुंबकीय क्षेत्र असमान होता है
- ✓ 3. चालक चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के लंबवत होता है
- ✗ 4. चालक चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समानांतर होता है

Q.35 संक्रिया $(1.23456 \times 10^3) + (1.234 \times 10^2)$ करते समय, परिणाम में कितने सार्थक अंक सूचित किए जाने चाहिए, यह मानते हुए कि कोई पूरक त्रुटि (rounding error) नहीं है?

Ans
- ✗ 1. 3
- ✗ 2. 2
- ✓ 3. 5
- ✗ 4. 4

Q.36 यदि सूर्य का उन्नयन कोण 30° से 45° हो जाता है, तो एक स्तंभ की छाया की लंबाई 80 m कम हो जाती है। स्तंभ की ऊंचाई कितनी है?

Ans
- ✗ 1. $30\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm
- ✗ 2. $10\left(\sqrt{6}+1\right)$ cm
- ✗ 3. $20\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm
- ✓ 4. $40\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm

Q.37 राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) की रिपोर्ट के अनुसार, दिसंबर 2023 में भारत का सबसे भ्रष्ट राज्य कौन-सा था?

Ans
- ✗ 1. बिहार
- ✗ 2. उत्तर प्रदेश
- ✗ 3. राजस्थान
- ✓ 4. महाराष्ट्र

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.38 निम्नलिखित में से कौन-सी, केवल कीबोर्ड का उपयोग करके सीधे टास्क मैनेजर खोलने के लिए सही शॉर्टकट कुंजी है?

Ans
- ✗ 1. Windows + R
- ✗ 2. Ctrl + Windows + Enter
- ✗ 3. Ctrl + Alt + Delete
- ✓ 4. Ctrl + Shift + Escape

Q.39 एक तार के पाश (wire loop) को एक चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है जिसका परिमाण बढ़ रहा है लेकिन स्थैतिक है। फ्लेमिंग के दाएं हाथ के नियम का उपयोग करते हुए, पाश में प्रेरित धारा के बारे में क्या कहा जा सकता है?

Ans
- ✓ 1. कोई प्रेरित धारा नहीं है क्योंकि पाश स्थिर है
- ✗ 2. धारा वामावर्त प्रेरित होती है
- ✗ 3. धारा की दिशा पाश के पदार्थ पर निर्भर करती है
- ✗ 4. धारा दक्षिणावर्त प्रेरित होती है

Q.40 एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
सरकार ने लगातार पाँचवें दिन भी पेट्रोल के दाम में ₹2 की बढ़ोतरी का ऐलान किया।
तर्क:
I. अंतर्राष्ट्रीय बाजार ने ईंधन-उत्पादन घटा दिया है।
II. पेट्रोल के आयात पर कर बढ़ गया है।

Ans
- ✗ 1. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।
- ✗ 2. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।
- ✓ 3. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं।
- ✗ 4. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।

Q.41 कंप्यूटर वायरस किसी सिस्टम की कार्यक्षमता को किस प्रकार प्रभावित कर सकता है?

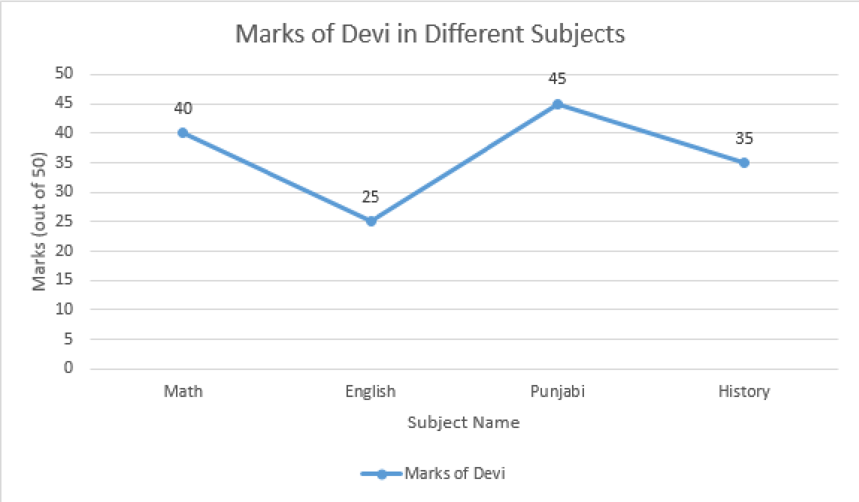
Ans
- ✓ 1. सॉफ़्टवेयर में खराबी या क्रैश उत्पन्न करके
- ✗ 2. हार्डवेयर प्रदर्शन में सुधार करके
- ✗ 3. सिस्टम अपडेट को ऑप्टिमाइज करके
- ✗ 4. सिस्टम बूट समय को त्वरित करके

Q.42 8 m ऊँची इमारत की परछाई जमीन पर 6 m लंबी है। इमारत के शीर्ष से परछाई के अंतिम बिंदु की दूरी निम्नलिखित में से कौन-सी है?

Ans
- ✗ 1. 9 m
- ✗ 2. 6 m
- ✓ 3. 10 m
- ✗ 4. 12 m

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.43 दिए गए आलेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।



संदर्भ: Marks of Devi in different subjects = विभिन्न विषयों में देवी के अंक, Marks of Devi = देवी के अंक, Marks (Out of 50) = अंक (50 में से), Math = गणित, English = अंग्रेजी, Punjabi = पंजाबी, History = इतिहास, Subject Name = विषय का नाम

उपरोक्त आलेख विभिन्न विषयों में देवी के अंकों को दर्शाता है। पंजाबी में उसके अंकों का प्रतिशत क्या है?

Ans
✗ 1. 85%
✗ 2. 80%
✗ 3. 95%
✓ 4. 90%

Q.44 दो पासे (दोनों 1 से 6 तक अंकित) एक साथ फेंके जाते हैं। योग के रूप में 8 आने की प्रायिकता क्या है?

Ans
✗ 1. $\frac{5}{6}$
✗ 2. $\frac{7}{36}$
✓ 3. $\frac{5}{36}$
✗ 4. $\frac{1}{6}$

Q.45 किसी आंकड़े का बहुलक और माध्यिका क्रमशः 19.5 और 85 है। आंकड़े का माध्य कितना होगा? (मूलानुपाती सूत्र का उपयोग कीजिए।)

Ans
✓ 1. 117.8
✗ 2. 118.6
✗ 3. 118
✗ 4. 119.1

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.46 एक समद्विबाहु ΔABC में, $AC = BC$ है, यदि ΔABC के दो समान कोणों में से प्रत्येक कोण, तीसरे कोण के $\frac{2}{5}$ भाग से 9 डिग्री कम है, तो $\left(\frac{2\angle C - 3\angle A + \angle B}{2}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 35°
- ✓ 2. 75°
- ✗ 3. 45°
- ✗ 4. 60°

Q.47 एमएस वर्ड (MS Word) में, 'फॉन्ट वेट (font weight)' शब्द का तात्पर्य क्या है?

Ans
- ✗ 1. फ़ॉन्ट की स्टाइल
- ✗ 2. कैरक्टर के बीच स्पेसिंग
- ✓ 3. फ़ॉन्ट की मोटाई
- ✗ 4. फ़ॉन्ट का रंग

Q.48 एमएस-वर्ड में, सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट का आकार (size) बदलने के लिए कौन-सी रेंज समर्थित है?

Ans
- ✗ 1. 1 और 1500 के बीच, 1 के गुणज में (जैसे कि 10 या 105)
- ✗ 2. 0.5 और 2000 के बीच, .5 के गुणज में (जैसे कि 10.5 या 105.5)
- ✗ 3. 0.5 और 1000 के बीच, .5 के गुणज में (जैसे कि 10.5 या 105.5)
- ✓ 4. 1 से 1638 के बीच, .5 के गुणज में (जैसे कि 10.5 या 105.5)

Q.49 निम्नलिखित श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है?

FHI 21 IKL 18 LNO 15 OQR 12 ?

Ans
- ✗ 1. RST 9
- ✗ 2. RTU 10
- ✗ 3. RTV 10
- ✓ 4. RTU 9

Q.50 बिंदुओं (0, 3) और (−3, 0) के बीच की दूरी कितनी होगी?

Ans
- ✗ 1. $2\sqrt{3}$ इकाई
- ✗ 2. 6 इकाई
- ✗ 3. 3 इकाई
- ✓ 4. $3\sqrt{2}$ इकाई

Q.51 बिंदु (9, 0), (9, 6), (-9, 6) और (-9, 0) एक _______ के शीर्ष हैं।

Ans
- ✗ 1. समचतुर्भुज
- ✗ 2. वर्ग
- ✗ 3. समलंब
- ✓ 4. आयत

Q.52 निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति, बल, समय और दूरी के बीच संबंध को सही ढंग से व्यक्त करता है?

Ans
- ✗ 1. P = F × d × t
- ✗ 2. P = F/d × t
- ✓ 3. P = F × d/t
- ✗ 4. P = F × t/d

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.53 1,000-2,000 km की मारक क्षमता वाली नई पीढ़ी की बैलिस्टिक मिसाइल का नाम क्या है जिसका अप्रैल 2024 में एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप पर सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया?

Ans
✗ 1. प्रहार
✗ 2. आकाश
✓ 3. अग्नि प्राइम
✗ 4. सूर्य

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सा प्लेटफॉर्म मुख्य रूप से प्रोफेशनल नेटवर्किंग के लिए प्रयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. इंस्टाग्राम
✗ 2. ट्विटर
✗ 3. फेसबुक
✓ 4. लिंक्डइन

Q.55 यदि परिवेशी माध्यम के तापमान में वृद्धि होती है, तो इसके परिणामस्वरूप थर्मिस्टर के प्रतिरोध में ____ और धारा में ____ होगी।

Ans
✗ 1. वृद्धि; वृद्धि
✗ 2. वृद्धि; कमी
✗ 3. कमी; कमी
✓ 4. कमी; वृद्धि

Q.56 भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद 'काम करने, शिक्षा पाने और कुछ मामलों में सार्वजनिक सहायता का अधिकार' प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. अनुच्छेद 29
✓ 2. अनुच्छेद 41
✗ 3. अनुच्छेद 50
✗ 4. अनुच्छेद 34

Q.57 एक निश्चित कूट भाषा में, 'CARE' को '6975' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'RISK' को '4386' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'R' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ 1. 5
✓ 2. 6
✗ 3. 7
✗ 4. 4

Q.58 यदि किसी समांतर श्रेणी (A.P.) का 8वाँ और 12वाँ पद क्रमशः 82 और 478 है, तो उसका 50वाँ पद ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 4242
✗ 2. 4238
✗ 3. 4241
✓ 4. 4240

Q.59 एक अनंत रूप से लंबे सीधे तार में I धारा प्रवाहित हो रही है। यदि I = 15 A है, तो तार से कितनी दूरी r पर, चुंबकीय क्षेत्र 5×10^{-6} T है?

Ans
✓ 1. 0.6 m
✗ 2. 7.5 m
✗ 3. 0.3 m
✗ 4. 3 m

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.60 37 विद्यार्थियों की एक कक्षा में, 25 को क्रिकेट खेलना पसंद है और 16 को फुटबॉल खेलना पसंद है। साथ ही, प्रत्येक विद्यार्थी को दोनों खेलों में से कम से कम एक खेल खेलना पसंद है। कितने विद्यार्थियों को क्रिकेट और फुटबॉल दोनों खेल खेलना पसंद है?

Ans
✗ 1. 6
✗ 2. 5
✗ 3. 3
✓ 4. 4

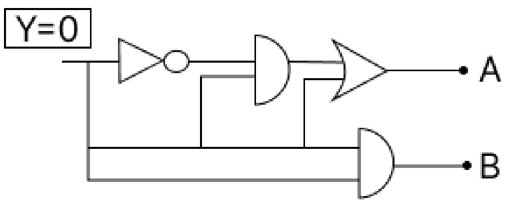
Q.61 बौद्ध धर्म की प्रमुख शाखाएँ कौन-सी हैं?

Ans
✗ 1. पथचारी और परिव्राजक
✗ 2. अंग और उपांग
✗ 3. श्वेतांबर और दिगंबर
✓ 4. हीनयान और महायान

Q.62 यदि एक सरल लोलक का आवर्तकाल T उसकी लम्बाई L, द्रव्यमान m तथा गुरुत्वीय त्वरण g पर निर्भर करता है, तो विमीय विश्लेषण (dimensional analysis) का उपयोग करने पर, आवर्तकाल T ________ के अनुक्रमानुपाती (proportional) होता है।

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

Q.63 दिए गए लॉजिक परिपथ में यदि प्रारंभिक इनपुट 0 है, तो क्रमशः A और B का आउटपुट क्या होगा?



Ans
✓ 1. 0, 0
✗ 2. 1, 0
✗ 3. 1, 1
✗ 4. 0, 1

Q.64 निम्नलिखित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का पालन करते हुए अगले अक्षर समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो उसी तर्क का पालन करता है।

SALT - LSAT - TLAS
MAID - IMAD - DIAM

Ans
✓ 1. KITE - TKIE - ETIK
✗ 2. LIFT - LFIT - TFIL
✗ 3. MAIN - AMIN - NAIM
✗ 4. BEAR - ABER - EARB

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.65 एक सिक्के को आठ बार उछाला जाता है। ठीक पाँच बार पट (tails) प्राप्त होने की प्रायिकता ______ होगी।

Ans
✗ 1. 0.11
✗ 2. 0.78
✗ 3. 0.28
✓ 4. 0.22

Q.66 जब 20 N का एक नियत बल 13 m के विस्थापन की दिशा में 30° के कोण पर लगाया जाता है, तो किया गया कार्य कितना होगा?

Ans
✓ 1. 225 जूल
✗ 2. 185 जूल
✗ 3. 260 जूल
✗ 4. 390 जूल

Q.67 दो समरूप त्रिभुजों की दो संगत भुजाओं की लंबाइयों का अनुपात 6 : 2 है। इन दो त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात, उल्लिखित क्रम में, कितना है?

Ans
✗ 1. $6 : 2$
✗ 2. $6\sqrt{6} : 2$
✗ 3. $37 : 5$
✓ 4. $36 : 4$

Q.68 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?

15 D 12 A 6 C 3 B 7 = ?

Ans
✗ 1. 32
✓ 2. 34
✗ 3. 31
✗ 4. 33

Q.69 निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

(बाएं) Q C 9 U @ 8 D & A D V 9 2 2 @ ^ L Y A / + K (दाएं)

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

Ans
✗ 1. तीन
✗ 2. एक
✓ 3. दो
✗ 4. चार

Q.70 डॉक्यूमेंट विंडो को अलग-अलग (Split) करने के लिए किस शॉर्टकट का उपयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. Ctrl + Alt + S
✗ 2. Ctrl + Alt + C
✗ 3. Alt + Shift + C
✗ 4. Ctrl + Y

Q.71 एक तांबे के तार का प्रतिरोध R है। यदि इसकी लंबाई को स्थिर रखते हुए इसकी त्रिज्या आधी कर दी जाए, तो नया प्रतिरोध कितना होगा?

Ans
✗ 1. R
✗ 2. 2R
✗ 3. 16R
✓ 4. 4R

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.72 यदि किसी पिंड के वेग v को v = at + bt^2 के रूप में व्यक्त किया जाता है, जहाँ a और b स्थिरांक हैं, तो b विमाएं __________ होंगी।

Ans
- ✗ 1. $[L]$
- ✗ 2. $[LT^{-2}]$
- ✗ 3. $[LT^{-1}]$
- ✓ 4. $[LT^{-3}]$

Q.73 यदि एक मशीन 15 सेकंड में 3000 J कार्य करती है, तो मशीन का शक्ति आउटपुट (power output) कितना है?

Ans
- ✗ 1. 5 mW
- ✗ 2. 5 W
- ✗ 3. 450 W
- ✓ 4. 200 W

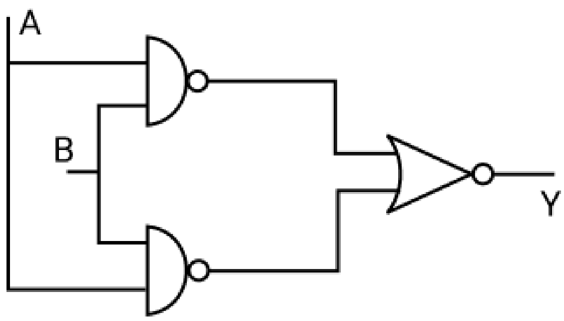
Q.74 जब आप पहली बार कोई स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर खोलते हैं तो प्राय: क्या प्रदर्शित होता है?

Ans
- ✓ 1. ग्रिड एवं सेल वाली एक खाली (blank) स्प्रेडशीट
- ✗ 2. एक प्रेजेंटेशन स्लाइड
- ✗ 3. बिना किसी ग्रिड वाला एक खाली (blank) पेज
- ✗ 4. एक खाली (blank) डॉक्यूमेंट

Q.75 किसी विद्युत मोटर (electric motor) की कार्य प्रणाली के पीछे का मूल क्रियाशीलता सिद्धांत, _______ के बीच की परस्पर क्रिया है।

Ans
- ✗ 1. विद्युत क्षेत्र और गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र
- ✓ 2. चुंबकीय क्षेत्र और धारा-वाही चालकों
- ✗ 3. विद्युत विभव और प्रकाश ऊर्जा
- ✗ 4. चुंबकीय क्षेत्र और ऊष्मीय ऊर्जा

Q.76 दिए गए लॉजिक गेट परिपथ आरेख के लिए बूलीय व्यंजक (Boolean expression) ज्ञात कीजिए, जहाँ इनपुट A और B हैं।



Ans
- ✗ 1. $\overline{A+B}$
- ✗ 2. $A+B$
- ✓ 3. AB
- ✗ 4. $\overline{AB}$

Q.77 निम्नलिखित में से कौन- सा व्यवहार नेटिकेट (netiquette) दिशानिर्देशों के साथ संरेखित है?

Ans
- ✗ 1. उचित रूप से उद्धृत (cited) जानकारी का साझा करना
- ✗ 2. ऑनलाइन डिस्कशन में दूसरों की राय को नजर अंदाज करना
- ✓ 3. संदेशों का तुरंत जवाब देना
- ✗ 4. सम्मानजनक और रचनात्मक ईमेल भेजना

Blackbook

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.78 सितंबर 2021 में भारत सरकार द्वारा अनावरित राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (National Monetization Pipeline) का अनुमानित मूल्य कितना है?

Ans
- ✗ 1. ₹15 लाख करोड़
- ✓ 2. ₹6 लाख करोड़
- ✗ 3. ₹10 लाख करोड़
- ✗ 4. ₹3 लाख करोड़

Q.79 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ लागू करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 32 :: 18 : Y

Ans
- ✗ 1. X=15, Y=37
- ✓ 2. X=13, Y=37
- ✗ 3. X=14, Y=35
- ✗ 4. X=13, Y=30

Q.80 धारा का SI मात्रक, एम्पीयर, __________ के आधार पर परिभाषित किया जाता है।

Ans
- ✗ 1. दो आवेशों के बीच लगने वाले बल
- ✗ 2. एक लूप के माध्यम से चुंबकीय अभिवाह
- ✗ 3. विद्युत विभवांतर
- ✓ 4. दो धारावाही चालकों के बीच लगने वाले बल

Q.81 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह युग्म में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ 1. ZS-JF
- ✓ 2. IB-PO
- ✗ 3. EX-OK
- ✗ 4. MF-WS

Q.82 एक कण पर एक परिवर्तनशील बल F(x)=6x N लगाया जाता है, जहाँ x मीटर में है। कण को x=0 m से x=3 m तक ले जाने में किया गया कार्य कितना है?

Ans
- ✓ 1. 27 J
- ✗ 2. 18 J
- ✗ 3. 54 J
- ✗ 4. 9 J

Q.83 यदि किसी द्विघात समीकरण के मूलों का योग और गुणनफल क्रमशः $\frac{11}{2}$ और $\frac{15}{2}$ है, तो वह समीकरण क्या होगा, जिसके मूल दिए गए समीकरण के मूलों के दोगुने होंगे?

Ans
- ✗ 1. $x^2 + 11x - 30 = 0$
- ✗ 2. $x^2 + 11x + 30 = 0$
- ✗ 3. $x^2 - 11x - 30 = 0$
- ✓ 4. $x^2 - 11x + 30 = 0$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.84 किसी समांतर श्रेणी (A.P.) का प्रथम पद और अंतिम पद क्रमश: 36 और 46 हैं। यदि इसके पदों का योगफल 574 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 16
- ✗ 2. 15
- ✓ 3. 14
- ✗ 4. 17

Q.85 दाब के SI मात्रक में 1 बार (bar) के समतुल्य क्या है?

Ans
- ✓ 1. 10^5 Pa
- ✗ 2. 10^{-5} Pa
- ✗ 3. 10^6 N/m^2
- ✗ 4. 10^4 psi

Q.86 किसी यंत्र (instrument) की _________ पर्यावरणीय परिस्थितियों में _________ इनपुट मानों के पुनरावृत्त अनुप्रयोगों के लिए ________ आउटपुट पुनरुत्पादित करने की क्षमता को पुनरुत्पाद्यता (Reproducibility) कहा जाता है।

Ans
- ✓ 1. समान; समान; समान
- ✗ 2. भिन्न; समान; भिन्न
- ✗ 3. समान; भिन्न; समान
- ✗ 4. भिन्न; समान; समान

Q.87 इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।
प्रश्न: छ: व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में बैठे हैं। पंक्ति 1 में - A, B और C उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं और पंक्ति 2 में - P, Q और R दक्षिण की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। एक पंक्ति में बैठा प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति में बैठे किसी व्यक्ति के सामने बैठा है। पंक्ति 1 के दाएँ छोर पर अंत में कौन बैठा है?
कथन (I): R, Q के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है। Q, A के सामने बैठा है। B, A के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है।
कथन (II): B और C के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। B, Q के निकट पड़ोसी के सामने बैठा है।

Ans
- ✗ 1. कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- ✗ 2. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- ✓ 3. कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- ✗ 4. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.88 यदि X= { a, b, c, d } और Y = { f, b, d, g} हो, तो X ∩ Y ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. { g, f }
- ✗ 2. { a, c}
- ✗ 3. { a,b, c, d, g, f }
- ✓ 4. { b, d }

Q.89 एक अनंत रूप से लंबे सीधे धारावाही तार के परित: चुंबकीय क्षेत्र की दिशा __________ होती है।

Ans
- ✓ 1. तार के स्पर्शरेखीय और धारा की दिशा पर निर्भर
- ✗ 2. तार से बाहर की ओर त्रिज्य
- ✗ 3. तार और बिंदु वाले तल के लंबवत
- ✗ 4. तार के अंदर की ओर त्रिज्य

Q.90 एक लंब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या 2.1 cm है और इसकी ऊंचाई 2.8 cm है। शंकु का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (π = 22/7 का उपयोग कीजिए)

Ans
- ✗ 1. 46.2 cm^2
- ✗ 2. 18.48 cm^2
- ✓ 3. 36.96 cm^2
- ✗ 4. 23.1 cm^2

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.91 A(-5, 7), B(-4, -5) और C(4, 5) शीर्षों वाले त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल कितना होगा?

Ans
✗ 1. 35 वर्ग इकाई
✗ 2. 36 वर्ग इकाई
✗ 3. 63 वर्ग इकाई
✓ 4. 53 वर्ग इकाई

Q.92 जब आप शीघ्र ही काम को दोबारा शुरू करने वाले होते हैं, तो छोटे ब्रेक के लिए कौन-सा पावर-सेविंग मोड (power-saving mode) सबसे अधिक उपयुक्त है?

Ans
✗ 1. शट डाउन (Shutdown)
✗ 2. हाइबरनेट (Hibernate)
✗ 3. रीस्टार्ट (Restart)
✓ 4. स्लीप (Sleep)

Q.93 देवेंद्र झाझड़िया निम्नलिखित में से किस खेल से संबंधित हैं?

Ans
✗ 1. मुक्केबाजी
✗ 2. बैडमिंटन
✗ 3. कुश्ती
✓ 4. भाला फेंक

Q.94 निम्नलिखित में से किस देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में औद्योगिक क्षेत्र का योगदान कम है?

Ans
✗ 1. भारत
✓ 2. पाकिस्तान
✗ 3. जापान
✗ 4. चीन

Q.95 यदि प्रतिरोध R स्थिर है और प्रतिरोधक पर वोल्टता V तीन गुनी की जाती है, तो शक्ति P में क्या परिवर्तन होता है?

Ans
✗ 1. यह तीन गुना बढ़ जाती है।
✗ 2. यह अपने मूल से एक तिहाई बढ़ जाती है।
✓ 3. यह नौ गुना बढ़ जाती है।
✗ 4. यह तीन गुना कम हो जाती है।

Q.96 पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक (Environment Performance Index - EPI) 2024 के अनुसार, मई 2024 में ग्रीनहाउस गैस उत्पादन में भारत का स्थान कौन-सा था?

Ans
✗ 1. ग्यारहवां
✓ 2. तीसरा
✗ 3. सातवां
✗ 4. दूसरा

Q.97 लंबन त्रुटि (Parallax error) किस प्रकार की त्रुटि का उदाहरण है?

Ans
✗ 1. सकल त्रुटि (Gross error)
✗ 2. यंत्रीय त्रुटि (Instrumental error)
✓ 3. क्रमबद्ध त्रुटि (Systematic error)
✗ 4. यादृच्छिक त्रुटि (Random error)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.98 -1 से +1 वोल्ट की रेंज में एनालॉग वोल्टेज के लिए 8-बिट A/D कनवर्टर की क्वांटमीकरण त्रुटि (Quantisation error) लगभग ___ mv के बराबर होती है।

Ans
- ✗ 1. 0.3
- ✗ 2. 0.1
- ✓ 3. 2
- ✗ 4. 0.4

Q.99 रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
L.V.D.T. ट्रांसड्यूसर की निर्गामी वोल्टता ___ तक के विस्थापन के लिए व्यावहारिक रूप से_____ होती है।

Ans
- ✓ 1. 5 mm ; रैखिक
- ✗ 2. 5 mm ; घातांकीय
- ✗ 3. 50 mm ; रैखिक
- ✗ 4. 50 mm ; घातांकीय

Q.100 जीपीयू (GPU) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सत्य है/हैं?

i. जीपीयू (GPU) का पूरा नाम ग्राफिकल यूजर इंटरफ़ेस है।
ii. जीपीयू, कंप्यूटर ग्राफिक्स और प्रोसेस किए गए इमेज (processed images) के त्वरण और संवर्द्धन के लिए बनाए जाते हैं।
iii. जीपीयू एक इलेक्ट्रॉनिक परिपथ (electronic circuit) के रूप में उपस्थित होता है जो ग्राफिक्स कार्ड पर पाया जा सकता है।
iv. जीपीयू एक विशेष इलेक्ट्रॉनिक परिपथ के रूप में उपस्थित होता है जिसका पीसी (PC) और गेम कंसोल (game consoles) में उपयोग किया जा सकता है।

Ans
- ✗ 1. i, ii, iii और iv
- ✗ 2. केवल i, ii, और iii
- ✗ 3. केवल i, ii, और iv
- ✓ 4. केवल ii और iii

2024/12/21-20:33:51

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

सत्यमेव जयते

Test Center Name	ABR Exam India
Test Date	20/12/2024
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technicians Grade I

*** 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 : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 उदय बिंदु Y से ड्राइव शुरू करता है और उत्तर की ओर 16 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है, 28 km ड्राइव करता है, दाएँ मुड़ता है और 31 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 13 km ड्राइव करता है। वह दाएँ मुड़ता है और 41 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 15 km ड्राइव करता है, दाएँ मुड़ता है और बिंदु Z पर पहुँचने के लिए 8 km ड्राइव करता है। फिर से बिंदु Y पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (सबसे कम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (सभी मोड़ 90 डिग्री के मोड़ हैं, जब तक कि निर्दिष्ट न हो)

Ans
✗ 1. पूर्व की ओर 49 km
✗ 2. दक्षिण की ओर 25 km
✗ 3. उत्तर की ओर 47 km
✓ 4. दक्षिण की ओर 34 km

Q.2 एक थैले में 1 से 42 तक की संख्या वाली गेंदें हैं। इन गेंदों में से एक गेंद यादृच्छिक (random) रूप से निकाली जाती है। इसकी क्या प्रायिकता है कि इसकी संख्या 7 या 8 की गुणज होगी?

Ans
✗ 1. $\frac{11}{22}$
✗ 2. $\frac{13}{22}$
✗ 3. $\frac{22}{42}$
✓ 4. $\frac{11}{42}$

Q.3 भारत के संविधान में नीति निदेशकतत्वों की अवधारणा कहाँ से ली गई थी?

Ans
✗ 1. फ्रांसीसी संविधान (French Constitution)
✓ 2. आयरिश संविधान (Irish Constitution)
✗ 3. अमेरिकी संविधान (US Constitution)
✗ 4. ऑस्ट्रेलियाई संविधान (Australian Constitution)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.4 0.005 kg का द्रव्यमान 0.0001 kg की अनिश्चितता वाले पैमाने का उपयोग करके मापा जाता है। यदि द्रव्यमान का उपयोग उस गणना में किया जाता है जहाँ व्युत्पन्न राशि में अनिश्चितता की गणना करने की आवश्यकता होती है, तो व्युत्पन्न राशि में अधिकतम संभव प्रतिशत अनिश्चितता कितनी होगी यदि राशि m^2 के समानुपाती हो?

Ans
1. 10%
2. 0.1%
3. 4% ✔
4. 2%

Q.5 प्रतिक्रिया न कर रहे एप्लिकेशन को टास्क मैनेजर (Task Manager) के किस टैब से बंद कर सकते हैं?

Ans
1. Services
2. Startup
3. Details
4. Processes ✔

Q.6 एक स्कूल में 260 विद्यार्थियों के सर्वेक्षण में, 100 को सेब का जूस लेने वाले, 150 को संतरे का जूस लेने वाले और 75 को सेब और संतरे दोनों का जूस लेने वाले के रूप में सूचीबद्ध किया गया था। कितने विद्यार्थी न तो सेब का जूस लेते थे और न ही संतरे का जूस लेते थे।

Ans
1. 65
2. 75
3. 95
4. 85 ✔

Q.7 यदि
'A + B' का अर्थ है 'A, B का भाई है'
'A - B' का अर्थ है 'A, B की बहन है'
'A × B' का अर्थ है 'A, B की पत्नी है'
'A ÷ B' का अर्थ है 'A, B का पिता है'
'A @ B' का अर्थ है 'A, B का पुत्र है'
यदि K + M @ A ÷ F × P ÷ L – T है,
तो K, T से किस प्रकार संबंधित है?

Ans
1. माँ की भाई ✔
2. बहन की माँ
3. माँ की बहन
4. माँ की पिता

Q.8 ______________, विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम का नवीनतम संस्करण है।

Ans
1. विंडोज विस्टा
2. विंडोज 12
3. विंडोज 10
4. विंडोज 11 ✔

Q.9 जब p-n जंक्शन डायोड अभिनत (biased) होता है, तो निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
1. ह्रास स्तर तभी चौड़ा होता है जब डायोड अग्र अभिनत होता है और विपरीत अभिनत होने पर स्थिर रहता है।
2. ह्रास स्तर तभी संकीर्ण होता है जब डायोड अग्र अभिनत होता है और विपरीत अभिनत होने पर स्थिर रहता है।
3. विपरीत अभिनत होने पर ह्रास स्तर चौड़ा होता है। ✔
4. विपरीत अभिनत होने पर ह्रास स्तर संकीर्ण होता है।

Q.10 स्थिरवैद्युत वोल्टमीटर (electrostatic voltmeter) के परास को किसकी सहायता से बढ़ाया जा सकता है?

Ans
1. धारिता विभव विभाजक
2. प्रतिरोध विभव विभाजक ✔
3. संधारित्र
4. रजिस्टर

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.11 **एमएस-एक्सेल (MS-Excel) में किसी समष्टि (whole) के भागों की तुलना करने के लिए किस प्रकार के चार्ट का उपयोग किया जाता है?**

Ans
✗ 1. लाइन चार्ट (Line Chart)
✓ 2. पाई चार्ट (Pie Chart)
✗ 3. हिस्टोग्राम (Histogram)
✗ 4. कॉलम चार्ट (Column Chart)

Q.12 **एंड्रॉयड फोन से वेबपेज प्रिंट करने के लिए स्टेप्स (steps) का सही क्रम लिखिए।**

1. एंड्रॉइड डिवाइस पर क्रोम ऐप खोलें
2. Print पर टैप करें
3. ऊपर दायीं ओर, More Share पर टैप करें
4. वह पेज, इमेज या फाइल खोलें जिसे प्रिंट करना है
5. Print सेलेक्ट करें
6. किसी प्रिंट सेटिंग को बदलने के लिए, Down ऐरो पर टैप करें
7. सबसे ऊपर, प्रिंटर सेलेक्ट करें

Ans
✗ 1. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
✗ 2. 2, 4, 6, 1, 3, 5, 7
✓ 3. 1, 4, 3, 5, 7, 6, 2
✗ 4. 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Q.13 **एक मशीन t समय में W कार्य करती है और इसकी शक्ति निर्गत (power output) P है। यदि मशीन की शक्ति निर्गत को दोगुना कर दिया जाए, तो उतना ही कार्य करने में उसे कितना समय लगेगा?**

Ans
✗ 1. t
✗ 2. t/4
✓ 3. t/2
✗ 4. 2t

Q.14 **एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) प्रेजेंटेशन में नई स्लाइड जोड़ने के लिए किस टैब का उपयोग किया जाता है?**

Ans
✓ 1. Home
✗ 2. Insert
✗ 3. Transitions
✗ 4. Design

Q.15 **यदि ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी में से एक-एक करके तीन पत्ते यादृच्छिक रूप से निकाले जाते हैं, तो इसकी क्या प्रायिकता है कि उनमें से तीन पत्ते गुलाम के हों?**

Ans
✗ 1. $\frac{4}{555}$
✗ 2. $\frac{3}{5525}$
✗ 3. $\frac{3}{552}$
✓ 4. $\frac{1}{5525}$

Q.16 **निम्नलिखित का मान क्या है?**

$$\sqrt{144} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{6.76} =$$

Ans
✓ 1. 9.58
✗ 2. 2.7
✗ 3. 8.53
✗ 4. 14.76

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.17 दो समरूप त्रिभुज ΔABC और ΔLMN हैं। यदि ΔABC का क्षेत्रफल = 25 cm^2, ΔLMN का क्षेत्रफल = 36 cm^2 और BC = 2.5 cm है, तो MN का माप (cm में) क्या है?

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 1
✓ 3. 3
✗ 4. 2

Q.18 $(\frac{1}{\sin^2 A} - 1)$ को सरल कीजिए, जहां $0 < A \leq 90°$ है।

Ans
✗ 1. $\cos^2 A$
✗ 2. $\cot^2 A$
✗ 3. $\sec^2 A$
✓ 4. $\tan^2 A$

Q.19 यदि कोई पिंड विरामावस्था से, गुरुत्व के प्रभाव में स्वतंत्र रूप से नीचे गिरता है, तो अपनी आरंभिक ऊंचाई के आधे भाग तक गिरने पर इसकी आरंभिक स्थितिज ऊर्जा का कितना भाग गतिज ऊर्जा में परिवर्तित हो जाएगा?

Ans
✓ 1. 1/2
✗ 2. 7/8
✗ 3. 1/4
✗ 4. 3/4

Q.20 रिक्त स्थानों को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।
थर्मिस्टर में __________ का क्षेत्र हो सकता है जो निर्माण पदार्थ या पदार्थ के ताप द्वारा निर्धारित होता है। ताप में परिवर्तन, आंतरिक प्रभावों जैसे कि थर्मिस्टर के माध्यम से धारा या ________ के बाह्य प्रभावों के कारण हो सकता है।

Ans
✗ 1. ऋणात्मक ताप गुणांक; केवल शीतलन
✗ 2. धनात्मक या ऋणात्मक ताप गुणांक; केवल तापन
✗ 3. धनात्मक ताप गुणांक; केवल तापन
✓ 4. धनात्मक या ऋणात्मक ताप गुणांक; तापन या शीतलन

Q.21 निम्नलिखित में से कौन-सा मैलवेयर लक्षण (malware symptoms) यह दर्शाता है कि कंप्यूटर संक्रमित हो सकता है?

I. कंप्यूटर का धीमा प्रदर्शन
II. कंप्यूटर का अनियमित व्यवहार
III. अस्पष्टीकृत (Unexplained) डेटा हानि
IV. बार-बार कंप्यूटर क्रैश होना

Ans
✗ 1. केवल I और II
✗ 2. केवल III और IV
✓ 3. I, II, III और IV
✗ 4. केवल II, III और IV

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सा, वैश्विक स्तर पर सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला सर्च इंजन है?

Ans
✗ 1. डकडकगो
✗ 2. याहू
✓ 3. गूगल
✗ 4. बिंग

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.23 कौन-सा कारक किसी चालक में गतिक EMF के परिमाण को प्रभावित **नहीं** करता है?

Ans
1. चालक की गति
2. चालक के वेग और चुंबकीय क्षेत्र के बीच का कोण
3. चालक की लंबाई
4. चालक का प्रतिरोध ✓

Q.24 182 V कैथोड एनोड वोल्टता वाली CRT में इलेक्ट्रॉन पुंज के अधिकतम वेग की गणना करें। माना कि इलेक्ट्रॉन शून्य वेग के साथ कैथोड से निकलते हैं।
(इलेक्ट्रॉन का आवेश = 1.6×10^{-19} C और इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान = 9.1×10^{-31} kg)

Ans
1. 8×10^6 m/s ✓
2. 4×10^6 m/s
3. 1×10^6 m/s
4. 2×10^6 m/s

Q.25 अगस्त 2024 में, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) और पैनेशिया बायोटेक ने भारत में किस टीके के लिए पहली बार चरण 3 नैदानिक परीक्षण शुरू करने की घोषणा की?

Ans
1. मलेरिया
2. डेंगू ✓
3. हेपेटाइटिस
4. टाइफाइड

Q.26 माइक्रोप्रोसेसर 8085, _____ ड्यूटी चक्र के साथ क्लॉक चक्र (clock cycle) पर ऑपरेट (operate) होता है।

Ans
1. 75%
2. 25%
3. 10%
4. 50% ✓

Q.27 इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।
प्रश्न: पाँच व्यक्ति A, B, C, D और E एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A के दाएँ से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?
कथन (I): A के दाएँ बैठे व्यक्तियों की संख्या A के बाएँ बैठे व्यक्तियों की संख्या के बराबर है। A और B के बीच एक व्यक्ति बैठा है। D, B के ठीक बाएँ बैठा है।
कथन (II) : E पंक्ति के बाएँ छोर पर अंत में बैठा है। E और A के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। B, D के ठीक दाएँ पड़ोस में बैठा है।

Ans
1. कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
2. या तो कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। ✓
3. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
4. कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.28 एक समानांतर परिपथ में, यदि एक प्रतिरोधक R1 को हटा दिया जाए, तो परिपथ का कुल प्रतिरोध ____ ।

Ans
1. शून्य हो जाएगा
2. बढ़ेगा ✓
3. समान रहेगा
4. घटेगा

Q.29 गीता को मुख्य रूप से _______ का एक एकीकृत दृष्टिकोण देने के लिए महाभारत में सम्मिलित किया गया है।

Ans
1. मोक्ष
2. ब्रह्माण्ड
3. धर्म ✓
4. प्रसन्नता

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.30 PCB का फुल फॉर्म क्या है?

Ans
✔ 1. प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (Printed Circuit Board)
✗ 2. प्राइमरी सर्किट बोर्ड (Primary Circuit Board)
✗ 3. प्रोसेसर कंट्रोल बोर्ड (Processor Control Board)
✗ 4. पावर कंट्रोल बोर्ड (Power Control Board)

Q.31 माइक्रोप्रोसेसर 8085 में, एड्रेस/डेटा बफर (Address/Data buffer) एक _______ बफर होता है।

Ans
✔ 1. 8 बिट और द्वि-दिशिक
✗ 2. 16 बिट और द्वि-दिशिक
✗ 3. 16 बिट और एकदिशिक
✗ 4. 8 बिट और एकदिशिक

Q.32 मान लीजिए C_1 और C_2 दो वृत्त हैं जो बाह्य रूप से एक दूसरे को स्पर्श या प्रतिच्छेद नहीं करते हैं तथा O_1 और O_2 क्रमशः वृत्तों के केंद्र हैं। मान लीजिए AB वृत्तों की उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा इस प्रकार है कि P, Q क्रमशः C_1, C_2 के स्पर्शता बिंदु हैं। मान लीजिए R, O_1 O_2 और AB का प्रतिच्छेदन बिंदु है। यदि $\angle PO_1R = 60°$ है, तो क्रमशः $\angle QO_2R$ और $\angle QRO_2$ ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 20°और 70°
✔ 2. 60°और 30°
✗ 3. 45°और 45°
✗ 4. 40°और 50°

Q.33 एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर (antivirus software) में रीयल-टाइम सुरक्षा क्या करती है?

Ans
✗ 1. नवीन एंटीवायरस संस्करणों के लिए अपडेट प्रदान करता है (Provides updates for new antivirus versions)
✗ 2. महत्वपूर्ण फाइलों का बैकअप बनाता है (Creates a backup of important files)
✗ 3. फाइलों को केवल मैन्युअल रूप से प्रारंभ करने पर ही स्कैन करता है (Scans files only when manually initiated)
✔ 4. मैलवेयर के लिए फाइलों की निरंतर निगरानी और स्कैन करता है (Continuously monitors and scans files for malware)

Q.34 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन एक व्युत्पन्न मात्रक निरूपित करता है?

Ans
✔ 1. वोल्ट, न्यूटन, जूल
✗ 2. मीटर, किलोग्राम, एम्पीयर
✗ 3. केल्विन, मोल, एम्पीयर
✗ 4. मीटर, सेकंड, किलोग्राम

Q.35 दो प्रतिरोधक, R_1 और R_2, एक वोल्टता स्रोत से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। यदि R_1 द्वारा क्षयित शक्ति, R_2 द्वारा क्षयित शक्ति की 4 गुना है, तो उनके प्रतिरोधों R_1: R_2 का अनुपात कितना होगा?

Ans
✗ 1. 1 : 4
✗ 2. 16 : 1
✗ 3. 1 : 16
✔ 4. 4 : 1

Q.36 दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर (Piezoelectric transducer) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
✗ 1. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग स्थैतिक और गतिक दोनों विस्थापन के मापन के लिए नहीं किया जा सकता है।
✗ 2. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग केवल स्थैतिक विस्थापन के मापन के लिए किया जा सकता है।
✗ 3. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग स्थैतिक और गतिक दोनों विस्थापन के मापन के लिए किया जा सकता है।
✔ 4. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग केवल गतिक विस्थापन के मापन के लिए किया जा सकता है।

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.37 यदि C = { 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 }, तथा D = {5, 10, 15, 20 } है, तो समुच्चय D - C में अवयवों की संख्या कितनी है?

Ans
✗ 1. 7
✓ 2. 3
✗ 3. 4
✗ 4. 8

Q.38 4 cm त्रिज्या वाले धातु के एक ठोस गोले को पिघलाकर 64 एकसमान गोले बनाए जाते हैं। मूल गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल और इस प्रकार बने 5 छोटे गोलों के संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?

Ans
✗ 1. 14 : 5
✓ 2. 16 : 5
✗ 3. 32 : 3
✗ 4. 16 : 15

Q.39 उस बिंदु A के निर्देशांक क्या होंगे, जहाँ AB एक वृत्त का व्यास है जिसका केंद्र (2, -3) है और B (1, 4) है?

Ans
✗ 1. (2, -10)
✓ 2. (3, -10)
✗ 3. (-3, 10)
✗ 4. (-2, 10)

Q.40 दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

708 718 729 741 754 ?

Ans
✗ 1. 766
✗ 2. 765
✗ 3. 767
✓ 4. 768

Q.41 एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
देश X के एक मंत्री ने कहा, "हाल के दिनों में ऊर्जा के स्वच्छ स्रोतों के प्रति बदलाव एक स्पष्ट पसंद बन गया है।"
तर्क:
I. हर साल, देश X अधिक से अधिक वायु-प्रदूषण की गवाही दे रहा है।
II. पिछले वर्षों में कोयले और प्राकृतिक गैसों की कीमतों में काफी वृद्धि हुई है।

Ans
✗ 1. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।
✗ 2. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।
✗ 3. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।
✓ 4. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं।

Q.42 निम्न में से कौन उच्च परिशुद्धता (precision) लेकिन निम्न यथार्थता (accuracy) का उदाहरण है?

Ans
✓ 1. केंद्र से दूर एक ही बिंदु पर बार-बार निशाना लगाना
✗ 2. लक्ष्य पर अलग-अलग बिंदुओं पर लेकिन केंद्र के निकट निशाना लगाना
✗ 3. लक्ष्य के केंद्र पर कई बार निशाना लगाना
✗ 4. लक्ष्य के अलग-अलग भागों पर यादृच्छिक स्कोर करना

Q.43 कौन-सा कारक किसी पदार्थ की प्रतिरोधकता को प्रभावित **नहीं** करता है?

Ans
✗ 1. पदार्थ का प्रकार
✓ 2. चालक की लंबाई
✗ 3. तापमान
✗ 4. परमाणु संरचना

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.44 एक लंबी सीधी धारावाही परिनालिका के भीतर चुंबकीय क्षेत्र __________ होता है।

Ans
✔ 1. एकसमान
✘ 2. शून्य
✘ 3. असमान
✘ 4. सिरों पर अत्यधिक प्रबल

Q.45 वह सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या ज्ञात करें जो 24, 6, 36 और 13 से विभाज्य है।

Ans
✔ 1. 936
✘ 2. 943
✘ 3. 1011
✘ 4. 1008

Q.46 निम्नलिखित शब्द श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

CAB BIT YET AFT

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद आने वाले दूसरे अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले आने वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार निर्मित होने वाले कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर **नहीं** आएगा?

Ans
✘ 1. तीन
✘ 2. दो
✔ 3. एक
✘ 4. चार

Q.47 वाइड एरिया नेटवर्क (WANs) में आमतौर पर किस प्रकार की नेटवर्क टोपोलॉजी (network topology) का उपयोग किया जाता है?

Ans
✔ 1. मेश (Mesh)
✘ 2. रिंग (Ring)
✘ 3. बस (Bus)
✘ 4. स्टार (Star)

Q.48 माउस का उपयोग किए बिना टेक्स्टबॉक्स एड (add a textbox) करने के लिए स्टेप्स (steps) के सही क्रम का चयन कीजिए।

i) जब आप टाइप करना समाप्त कर लें और अपने डॉक्यूमेंट में टेक्स्ट एडिट करने के लिए वापस जाना चाहें, तो Esc दबाएँ।
ii) इच्छित टेक्स्ट बॉक्स सेलेक्ट करने के लिए तीर (arrow) कुंजी दबाएँ, और फिर Enter दबाएँ।
iii) Alt, N दबाएँ और छोड़ें, और फिर X दबाएँ।
iv) वह टेक्स्ट टाइप करें जो आप चाहते हैं।

Ans
✔ 1. iii, ii, iv, i
✘ 2. iv, iii, ii, i
✘ 3. i, ii, iii, iv
✘ 4. ii, iii, i, iv

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.49 यदि $\tan\theta = \frac{8}{15}$ है, तो $\frac{\sqrt{1-\sin\theta}}{\sqrt{1+\sin\theta}}$ का मान क्या है?

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

Q.50 जुलाई 2024 में नीति आयोग द्वारा प्रकाशित सतत विकास लक्ष्य (SDG) भारत सूचकांक के अनुसार,, भारत का कौन-सा राज्य सबसे निचले स्थान पर है?

Ans
- ✘ 1. तमिलनाडु
- ✘ 2. हरियाणा
- ✔ 3. बिहार
- ✘ 4. केरल

Q.51 निम्नलिखित का मान निकालिए:

$$\frac{1}{\left(\frac{3}{4}\right)+\left(\frac{4}{6}\right)} \div \frac{2}{15}$$

Ans
- ✘ 1. $5\frac{6}{17}$
- ✘ 2. $5\frac{2}{17}$
- ✘ 3. $5\frac{4}{17}$
- ✔ 4. $5\frac{5}{17}$

Q.52 25°C पर, जर्मेनियम के लिए अवरोध विभव (barrier potential) लगभग कितना होता है?

Ans
- ✘ 1. 0.7 V
- ✘ 2. 0.1 V
- ✔ 3. 0.3 V
- ✘ 4. 1.1 V

Q.53 यदि α और β समीकरण $x^2 - 11x + 24 = 0$ के मूल हैं, तो $(\alpha^2 + \beta^2)$ का मान क्या है?

Ans
- ✘ 1. 64
- ✔ 2. 73
- ✘ 3. 80
- ✘ 4. 75

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.54 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ लागू करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 130 :: 34 : Y

Ans
- ✗ 1. X=24, Y=160
- ✗ 2. X=28, Y=190
- ✗ 3. X=29, Y=185
- ✓ 4. X=26, Y=170

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, यादृच्छिक त्रुटियों को कम करने में सहायक नहीं होगी?

Ans
- ✗ 1. नियंत्रित परिस्थितियों में पाठ्यांक दर्ज करना
- ✗ 2. प्रेक्षणों की संख्या में वृद्धि करना
- ✗ 3. बहु पाठ्यांकों का औसत निकालना
- ✓ 4. उपकरण को अंशांकित करना

Q.56 एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) में कौन-सा फीचर, स्लाइडों या ऑब्जेक्ट्स (slides or objects) पर विजुअल इफेक्ट्स (visual effects) लागू करता है?

Ans
- ✓ 1. एनिमेशन्स (Animations)
- ✗ 2. डिजाइन्स (Designs)
- ✗ 3. लेआउट्स (Layouts)
- ✗ 4. ट्रांजिशन्स (Transitions)

Q.57 MS Excel 2019 में वर्कबुक को सेव करते समय निम्नलिखित में से किस फ़ाइल फॉर्मेट का उपयोग किया जा सकता है जो अन्य सभी स्प्रेडशीट सॉफ़्टवेयर प्रोग्रामों (spreadsheet software programs) के साथ सुसंगत है?

Ans
- ✗ 1. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल स्प्रेडशीट XML (.xlsx) **{(Microsoft Excel Spreadsheet XML) (.xlsx)}**
- ✓ 2. कॉमा-सेपरेटेड वैल्यू (.csv) **{(Comma-separated values) (.csv)}**
- ✗ 3. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल स्प्रेडशीट बीटा (.xlsb) **{(Microsoft Excel Spreadsheet Beta) (.xlsb)}**
- ✗ 4. पोर्टेबल डॉक्यूमेंट फॉर्मेट (.pdf) **{(Portable Document Format) (.pdf)}**

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा, माइक्रोकंट्रोलर इंटेल 8051 श्रृंखला में शामिल **नहीं** है?

Ans
- ✗ 1. 80C51BH
- ✓ 2. 8044AH
- ✗ 3. 87C51
- ✗ 4. 80C31BH

Q.59 यदि आप कोई ऐसी दिनांक एंटर (enter) करते हैं जिसे एमएस एक्सेल (MS-Excel) **नहीं** पहचानता, तो क्या होता है?

Ans
- ✗ 1. एमएस एक्सेल (MS-Excel) स्वत: ही फॉर्मेट को सही कर लेता है।
- ✓ 2. एमएस एक्सेल (MS-Excel) इसे एक टेक्स्ट के रूप में मानता है।
- ✗ 3. एमएस एक्सेल (MS-Excel) एक त्रुटि संदेश (error message) प्रदर्शित करता है।
- ✗ 4. एमएस एक्सेल (MS-Excel) कंटेंट को डिलीट कर देता है।

Q.60 विशुद्ध प्रेरणिक या विशुद्ध संधारित्री (capacitive) AC परिपथ के लिए शक्ति गुणक कितना होता है?

Ans
- ✗ 1. 0.5
- ✗ 2. –1
- ✗ 3. 1
- ✓ 4. 0

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा पद दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

IO19 KQ30 MS41 OU52 ?

Ans
✔ 1. QW63
✘ 2. QW64
✘ 3. QX63
✘ 4. QX64

Q.62 यदि किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का 23वाँ तथा 24वाँ पद क्रमशः 42 तथा 312 है, तो उसका 37वाँ पद ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 3823
✘ 2. 3820
✘ 3. 3821
✔ 4. 3822

Q.63 एक कॉपर वलय को ऊपर की ओर निर्देशित एक स्थिर चुंबकीय क्षेत्र वाले स्थान में डाला जाता है। लेन्ज़ के नियमानुसार (Lenz's law) वलय पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✘ 1. इसकी गति चुंबकीय क्षेत्र द्वारा अप्रभावित रहती है।
✘ 2. इसे चुंबकीय क्षेत्र द्वारा ऊपर की ओर धकेला जाता है।
✔ 3. नीचे गिरने के साथ इसकी गति धीमी हो जाती है।
✘ 4. यह मुक्त पतन की तुलना में अधिक तेजी से नीचे की ओर त्वरित होती है।

Q.64 ऊर्जा (E) और समय (t) के पदों में शक्ति (P) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

Ans
✘ 1. P = E + t
✔ 2. P = E/t
✘ 3. P = E × t
✘ 4. P = E/t2

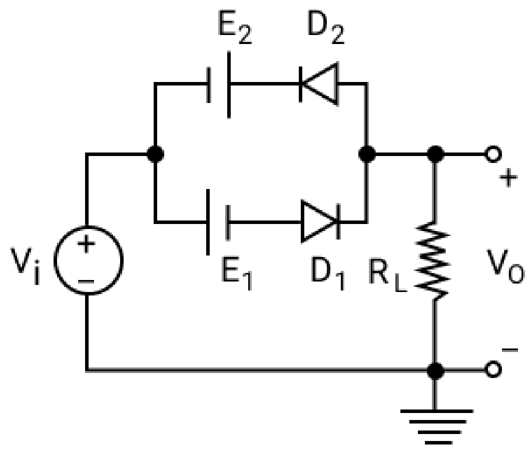
Q.65 किसी परिनालिका में चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में क्या अनुमान लगाया जा सकता है?

Ans
✘ 1. वे यादृच्छिक दिशाओं में होती हैं
✔ 2. वे समानांतर सीधी रेखाओं के रूप में होती हैं
✘ 3. वे वृत्तीय होती हैं
✘ 4. वे अपसारी होती हैं

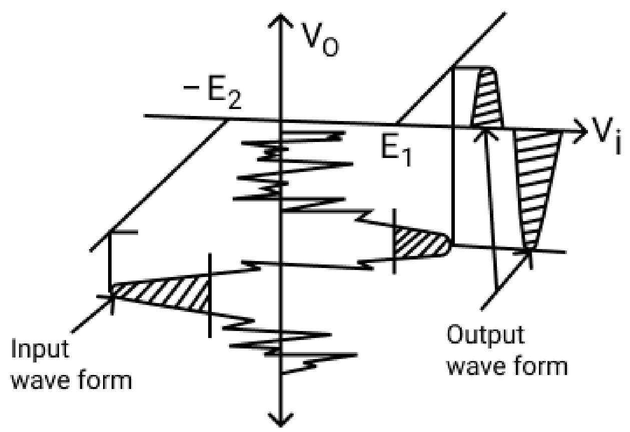
Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.66 दिए गए परिपथ में, यदि इनपुट वोल्टता $+E_1$ और $-E_2$ के बीच है, तो आउटपुट शून्य है।



इनपुट और आउटपुट विशेषताएँ नीचे दी गई हैं।



Input wave form = इनपुट तरंगरूप
Output wave form = आउटपुट तरंगरूप

$+E_1$ और $-E_2$ के बीच के क्षेत्र को ____ के रूप में जाना जाता है।

Ans
1. सक्रिय जोन ✗
2. डेड जोन ✓
3. संतृप्ति जोन ✗
4. कट ऑफ जोन ✗

Q.67 दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।
दी गई तालिका इतिहास और भौतिकी में मैरी और पेरुल द्वारा प्राप्त अंकों के प्रतिशत को दर्शाती है (प्रति 75 में से)।

नाम	इतिहास	भौतिकी
मैरी	60	64
पेरुल	54	70

मैरी ने इतिहास में कितने अंक प्राप्त किए?

Ans
1. 37 ✗
2. 53 ✗
3. 45 ✓
4. 47 ✗

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.68 एमएस वर्ड में, डॉक्यूमेंट की पैराग्राफ स्पेसिंग (paragraph spacing) में कौन-सा विकल्प प्रदान **नहीं** किया जाता है?

Ans
✗ 1. कॉम्पैक्ट (Compact)
✗ 2. नो पैराग्राफ स्पेस (No paragraph space)
✗ 3. कम्पैटिबल स्पेसिंग (Compatible Spacing)
✓ 4. ओपन (Open)

Q.69 लेन्ज़ के नियम (Lenz's Law) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✗ 1. प्रेरित धारा की दिशा चुंबकीय अभिवाह की मात्रा पर निर्भर करती है।
✗ 2. लेन्ज़ का नियम विद्युत चुम्बकीय प्रेरण से संबंधित नहीं है।
✓ 3. प्रेरित धारा सदैव उस चुंबकीय अभिवाह में परिवर्तन का विरोध करती है जिससे वह उत्पन्न होती है।
✗ 4. प्रेरित धारा सदैव उस चुंबकीय अभिवाह में परिवर्तन में सहायक होती है जिससे वह उत्पन्न होती है।

Q.70 दशमलव संख्या 26.85 को बाइनरी समतुल्य में परिवर्तित करें।

Ans
✗ 1. 11010.101010
✗ 2. 1001.111010
✗ 3. 11001.110110
✓ 4. 11010.110110

Q.71 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ 1. QXEG
✗ 2. UXEK
✗ 3. CFMS
✗ 4. JMTZ

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?

45 C 30 A 10 D 7 B 2 = ?

Ans
✓ 1. 34
✗ 2. 32
✗ 3. 33
✗ 4. 31

Q.73 भारत किस वर्ष और शहर/शहरों में FIH पुरुष विश्व कप की मेजबानी किया था?

Ans
✗ 1. 2022 लखनऊ
✓ 2. 2023 भुवनेश्वर और राउरकेला
✗ 3. 2024 मुंबई
✗ 4. 2022 नई दिल्ली

Q.74 m द्रव्यमान की एक कार नियत बल F के अधीन विरामावस्था से एकसमान रूप से त्वरित होती है। d दूरी तय करने के बाद, कार की गतिज ऊर्जा कितनी है?

Ans
✗ 1. (F×d)/2
✗ 2. 2×F×d
✗ 3. (F×d)/m
✓ 4. F×d

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.75 संतुलन विनिमय दर से विचलन स्वचालित बलों को जन्म देता है जो विनिमय दर को संतुलन स्तर की ओर वापस धकेलते हैं, इस स्थिति को क्या कहा जाता है?

Ans
1. स्थिर विदेशी मुद्रा बाज़ार
2. नियत विदेशी मुद्रा बाज़ार ✔
3. अस्थिर विदेशी मुद्रा बाज़ार
4. लोचदार विदेशी मुद्रा बाज़ार

Q.76 फैराडे के प्रयोग में, यदि किसी लूप से गुजरने वाला चुंबकीय अभिवाह, समय के साथ रैखिक रूप से बढ़ता है, तो प्रेरित EMF ___________ होता है।

Ans
1. समय के व्युत्क्रमानुपाती (inversely proportional to time)
2. नियत (constant) ✔
3. समय के वर्ग के समानुपाती (proportional to the square of time)
4. शून्य (zero)

Q.77 निम्न में से कौन-से पदार्थ, प्राय: निम्न प्रतिरोधकता के कारण विद्युत पारेषण लाइनों (electrical transmission lines) के लिए उपयोग किए जाते हैं?

Ans
1. तांबा और ऐलुमिनियम ✔
2. टंगस्टन और लोहा
3. सोना और चांदी
4. सीसा और टिन

Q.78 m द्रव्यमान का एक कण विरामावस्था से प्रारंभ होता है और एक सीधी रेखा के अनुदिश अपरिवर्ती त्वरण a के साथ गति करता है। कण द्वारा तय की गई दूरी x और गतिज ऊर्जा K के बीच क्या संबंध है?

Ans
1. $K \propto x^3$
2. $K \propto x$ ✔
3. $K \propto x^2$
4. $K \propto \sqrt{x}$

Q.79 ताप वैद्युत युग्म का EMF जंक्शनों (junctions) के बीच तापांतर लगभग एक _____ फलन होता है।

Ans
1. रैखिक (linear) ✔
2. अतिपरवलयिक (hyperbolic)
3. चरघातांकी (exponential)
4. परवलयिक (parabolic)

Q.80 एक नैज अर्धचालक में, फर्मी ऊर्जा स्तर ____।

Ans
1. संयोजकता बैंड के नीचे होता है
2. चालन बैंड और संयोजकता बैंड के बीच में होता है ✔
3. चालन बैंड के ऊपर होता है
4. चालन बैंड के मध्य में होता है

Q.81 ग्रुप A की निम्नलिखित सोशल नेटवर्किंग साइटों का ग्रुप B में अनुमत वर्णों से मिलान कीजिए।

ग्रुप A ग्रुप B
I. फेसबुक A. इसमें 'About' या बायो फील्ड में 255 वर्णों तक की अनुमति है।
II. इंस्टाग्राम B. इसमें बायो फील्ड में 150 वर्णों तक की अनुमति है।
III. लिंक्डइन C. इसमें बायो फील्ड में 3,000 वर्णों तक की अनुमति है।
IV. ट्विटर D. इसमें बायो फील्ड के लिए 160 वर्णों की सीमा है।

Ans
1. I-B, II-A, III-D, IV-C
2. I-D, II-C, III-B, IV-A
3. I-A, II-B, III-C, IV-D ✔
4. I-C, II-D, III-A, IV-B

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.82 परफॉर्मेंस ग्रेडिंग इंडेक्स (Performance Grading Index), जिसे स्कूली शिक्षा के क्षेत्र में परिवर्तनकारी परिवर्तन को उत्प्रेरित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, में ___ संकेतक शामिल हैं।

Ans
- ✗ 1. 50
- ✗ 2. 90
- ✓ 3. 70
- ✗ 4. 100

Q.83 ब्रिटिश भारत में ब्रिटिश नौसेना ने रंगून को कब अपने अधिकार में ले लिया?

Ans
- ✗ 1. फरवरी 1813
- ✓ 2. मई 1824
- ✗ 3. फरवरी 1826
- ✗ 4. मई 1822

Q.84 चुंबकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक पर कार्य करने वाला बल सबसे अधिक कब होता है?

Ans
- ✗ 1. जब चालक गतिमान न हो
- ✓ 2. जब धारा की दिशा चुंबकीय क्षेत्र से समकोण पर होती है
- ✗ 3. जब धारा की दिशा चुंबकीय क्षेत्र के समानांतर होती है
- ✗ 4. जब धारा की दिशा चुंबकीय क्षेत्र के विपरीत होती है

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन चालकों, अर्धचालकों और विद्युतरोधियों के लिए ऊर्जा बैंड (energy band) आरेख का सही वर्णन करता है?

Ans
- ✗ 1. चालकों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है, अर्धचालकों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है, तथा विद्युतरोधियों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है।
- ✗ 2. चालकों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है, अर्धचालकों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है, तथा विद्युतरोधियों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है।
- ✓ 3. चालकों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है, अर्धचालकों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है, तथा विद्युतरोधियों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है।
- ✗ 4. चालकों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है, अर्धचालकों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है, तथा विद्युतरोधियों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है।

Q.86 निम्नलिखित में से किसने विज्ञान श्री पुरस्कार 2024 जीता?

Ans
- ✗ 1. पूरबी सैकिया
- ✗ 2. विवेक पोलशेट्टीवार
- ✓ 3. रोहित श्रीवास्तव
- ✗ 4. बप्पी पॉल

Q.87 एक चतुर्भुज जिसके शीर्ष क्रमशः (3, 0), (4, 5), (-1, 4) और (-2,-1) हैं, उसका क्षेत्रफल कितना होगा?

Ans
- ✗ 1. 12 वर्ग इकाई
- ✗ 2. 30 वर्ग इकाई
- ✓ 3. 24 वर्ग इकाई
- ✗ 4. 48 वर्ग इकाई

Q.88 उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संक्रिया जैसे कि जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)
(19, 6, 17)
(79, 11, 42)

Ans
- ✗ 1. (2, 6, 5)
- ✗ 2. (13, 49, 2)
- ✓ 3. (14, 4, 2)
- ✗ 4. (15, 5, 6)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.89 किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का प्रथम पद और अंतिम पद क्रमश: 18 और 48 है। यदि इसके पदों का योगफल 396 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 15
- ✓ 2. 12
- ✗ 3. 10
- ✗ 4. 9

Q.90 डिफ़ॉल्ट रूप से, यदि आप व्यावसायिक परिवेश में हैं, तो आपके संगठन में प्रत्येक व्यक्ति लिंक की गई फाइल को एडिट (edit) कर सकता है। इन अनुमतियों को बदलने के लिए, अनुलग्नक (attachment) नाम के दायीं ओर स्थित तीर (arrow) पर क्लिक करें, जिससे विभिन्न अनुमति विकल्पों वाला ड्रॉप-डाउन मेनू प्रदर्शित होगा। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, एक अनुमति विकल्प **नहीं** है?

Ans
- ✗ 1. कैन एडिट (Can Edit)
- ✓ 2. कैन रिव्यू (Can ReView)
- ✗ 3. कैन व्यू (Can View)
- ✗ 4. कैन डिलीट (Can Delete)

Q.91 निम्नलिखित में से कौन-सा, सिस्टम सॉफ्टवेयर का एक प्रकार **नहीं** है?

Ans
- ✗ 1. ऑपरेटिंग सिस्टम
- ✓ 2. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस
- ✗ 3. यूटिलिटी सॉफ्टवेयर
- ✗ 4. फर्मवेयर सॉफ्टवेयर

Q.92 एक निश्चित विभाग के प्रत्येक सदस्य, P, Q, R, S, T, U और V को सोमवार से आरंभ करके रविवार तक एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिनों में एक सेमिनार में भाग लेना है।
T को P से ठीक पहले सेमिनार में भाग लेना है। Q को मंगलवार को सेमिनार में भाग लेना है। V को रविवार को सेमिनार में भाग लेना है। P और R के बीच में केवल U को सेमिनार में भाग लेना है। S को Q से पहले किसी एक दिन सेमिनार में भाग लेना है। निम्नलिखित में से किसे सोमवार को सेमिनार में भाग लेना है?

Ans
- ✗ 1. T
- ✗ 2. R
- ✓ 3. S
- ✗ 4. P

Q.93 किसी आंकड़े का बहुलक और माध्यिका क्रमश: 26.7 और 71 है। आंकड़े का माध्य कितना होगा? (मूलानुपाती सूत्र का उपयोग कीजिए।)

Ans
- ✓ 1. 93.2
- ✗ 2. 94.6
- ✗ 3. 95.1
- ✗ 4. 94.3

Q.94 $8x + 14 + 3x^2$ का न्यूनतम मान ज्ञात करें।

Ans
- ✗ 1. $-\frac{28}{3}$
- ✗ 2. $-8\frac{2}{3}$
- ✗ 3. $\frac{28}{3}$
- ✓ 4. $8\frac{2}{3}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.95 आईएनएफ (INF) फाइल प्रोसेसिंग फंक्शन, सेटअप और इंस्टॉलेशन क्रियात्मकता (installation functionality) प्रदान करता है जिसमें निम्नलिखित में से कौन-सी क्रियाएँ शामिल हैं?

1. INF फाइल खोलना और बंद करना
2. INF फाइल के बारे में सूचना प्राप्त करना
3. कॉपी ऑपरेशन के लिए सोर्स फाइलों और टारगेट डायरेक्ट्रीस के बारे में सूचना प्राप्त करना
4. INF फाइल सेक्शन में निर्दिष्ट इंस्टॉलेशन क्रियाएँ निष्पादित करना

Ans
✔ 1. 1, 2, 3, और 4
✘ 2. केवल 1 और 2
✘ 3. केवल 3 और 4
✘ 4. केवल 1, 2 और 3

Q.96 ऋषिका गलती से एमएस वर्ड (MS Word) में CTRL + H प्रेस कर देती है, जिससे एक डायलॉग बॉक्स डिस्प्ले हो जाता है। डिस्प्ले डायलॉग बॉक्स कौन-सा है?

Ans
✘ 1. लैंग्वेज डायलॉग बॉक्स (The Language dialog box)
✘ 2. बुलेट्स एंड नम्बरिंग डायलॉग बॉक्स (The Bullets and Numbering dialog box)
✘ 3. हेडर एंड फूटर डायलॉग बॉक्स (The Header and Footer dialog box)
✔ 4. फाइंड एंड रिप्लेस डायलॉग बॉक्स (The Find and Replace dialog box)

Q.97 एक कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल 780 m^2 है और इसकी लंबाई, इसकी चौड़ाई से दोगुनी है। यदि कमरे की ऊँचाई 13 m है, तो उसके फर्श का क्षेत्रफल किसके बराबर है?

Ans
✘ 1. 295 m^2
✘ 2. 150 m^2
✘ 3. 315 m^2
✔ 4. 200 m^2

Q.98 P, Q का भाई है। Q, R की पुत्री है। R, S का पति है। S, T की बहन है। P का T से क्या संबंध है?

Ans
✔ 1. बहन का बेटा
✘ 2. पुत्र
✘ 3. भाई
✘ 4. भाई का बेटा

Q.99 भारत का अक्षांशीय विस्तार कितना है?

Ans
✘ 1. 4°8' दक्षिण से 63°7' दक्षिण अक्षांश
✘ 2. 4°8' उत्तर से 63°7' उत्तरी अक्षांश
✘ 3. 8°4' दक्षिण से 37°6' दक्षिण अक्षांश
✔ 4. 8°4' उत्तर से 37°6' उत्तरी अक्षांश

Q.100 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर EDSP किसी निश्चित तरीके से NMBY से संबंधित है। उसी प्रकार, ONCZ, XWLI से संबंधित है। समान तर्क का पालन करते हुए, PODA निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
✘ 1. YUIJ
✔ 2. YXMJ
✘ 3. YUTR
✘ 4. YXMK

2024/12/21-21:51:12