RRB ALP
CBT-I

Previous Year Paper
28 Nov, 2024 Shift 3

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

सत्यमेव जयते

Test Date	28/11/2024
Test Time	4:30 PM - 5:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** 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 ALP**

Q.1 पाँच क्रमागत संख्याओं का योग 260 है। प्रथम और अंतिम संख्याओं का योग कितना होगा?

Ans
✗ 1. 116
✗ 2. 126
✗ 3. 96
✓ 4. 104

Q.2 एक बंद घन के विकर्ण की लंबाई का वर्ग 2175 cm^2 है। घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

Ans
✗ 1. 4305
✗ 2. 4530
✗ 3. 4272
✓ 4. 4350

Q.3 एकल कोशिका जीव की पहचान कीजिए।

Ans
✗ 1. पर्णकृमि (Liver fluke)
✗ 2. जोंक (Leech)
✗ 3. समुद्री शैवाल (Seaweed)
✓ 4. अमीबा (Amoeba)

Q.4 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य हैं चाहे वे समान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों और निश्चय करना है कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथन/कथनों के अनुसार है/हैं।

कथन:

सभी कुर्सियां, मेज हैं।

कोई मेज, बिस्तर नहीं है।

निष्कर्ष:

(I) कुछ बिस्तर, कुर्सियां हैं।

(II) कोई बिस्तर, मेज नहीं है।

Ans

✗ 1. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है।

✗ 2. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों कथनों के अनुसार हैं।

✗ 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) कथनों के अनुसार है।

✓ 4. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है।

Q.5 सही विधान का चयन करें।

a. इस एरोबिक (aerobic) प्रक्रिया में ऊर्जा का विमोचन अवायवीय (anaerobic) प्रक्रिया की तुलना में बहुत अधिक होता है।

b. एटीपी (ATP) खंडित हो जाता है जिससे एक निश्चित मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न होती है जो कोशिका में होने वाली ऊष्माशोषी अभिक्रियाओं को संचालित कर सकती है।

c. पाइरूवेट (pyruvate) लैक्टिक (lactic) अम्ल में परिवर्तित हो जाता है जो एक तीन कार्बन वाला अणु भी है।

Ans

✓ 1. a, b और c

✗ 2. केवल b और c

✗ 3. केवल a

✗ 4. केवल a और b

Q.6 छः व्यक्ति A, B, C, D, E और F एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं।

E के बाईं ओर से केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। B, E के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। A और C के बीच में केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। C, D के ठीक बाईं ओर बैठा है।

D और F के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans

✗ 1. दो

✓ 2. एक भी नहीं

✗ 3. एक

✗ 4. तीन

Q.7 यदि A का अर्थ +, B का अर्थ −, C का अर्थ ×, और D का अर्थ ÷ है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

14 B 5 C 5 A 30 D 2 = ?

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 2
✓ 3. 4
✗ 4. 1

Q.8 यदि गोलीय दर्पण द्वारा उत्पन्न आवर्धन +0.75 है, तो प्रतिबिंब कैसा होगा?

Ans
✗ 1. वास्तविक, उलटा और छोटा
✗ 2. वास्तविक, उलटा और बड़ा
✗ 3. आभासी, सीधा और बड़ा
✓ 4. आभासी, सीधा और छोटा

Q.9 उस गोले का आयतन ज्ञात कीजिए जिसका व्यास 84 m है।

[$\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें]

Ans
✗ 1. 338,808 m^3
✗ 2. 313,418 m^3
✗ 3. 323,434 m^3
✓ 4. 310,464 m^3

Q.10 10% और 5% की दो क्रमिक छूटें _____ की एकल छूट के बराबर हैं।

Ans
✗ 1. 15%
✓ 2. 14.5%
✗ 3. 15.5%
✗ 4. 14%

Q.11 एक निश्चित कूट भाषा में, 'HAIR' को '9715' लिखा जाता है और 'AGED' को '8612' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'A' को कैसे लिखा जाता है?

Ans
✗ 1. 7
✗ 2. 2
✗ 3. 8
✓ 4. 1

Q.12 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएं आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा जिस पैटर्न का अनुसरण किया जाता है, उसी पैटर्न का अनुसरण :: के दाईं ओर किया जाता हो?

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदा. 13 – संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

X : 198 :: 8 : Y

Ans

✔ 1. X = 6, Y = 488

✗ 2. X = 4, Y = 512

✗ 3. X = 7, Y = 538

✗ 4. X = 5, Y = 546

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans

✔ 1. जब वर्षा जल का pH 5.6 से अधिक हो तो उसे अम्लीय वर्षा कहते हैं।

✗ 2. जीवित प्राणी pH परिवर्तन की केवल एक संकीर्ण परास में ही जीवित रह सकते हैं।

✗ 3. जब वर्षा जल का pH 5.6 से कम हो तो उसे अम्लीय वर्षा कहते हैं।

✗ 4. जब मुंह का pH 5.5 से कम हो जाता है तो दांतों में सड़न शुरू हो जाती है।

Q.14 यदि एक सम बहुभुज में 65 विकर्ण हैं, तो इस बहुभुज की भुजाओं की संख्या कितनी होगी?

Ans

✗ 1. 14

✗ 2. 12

✗ 3. 10

✔ 4. 13

Q.15 यदि हम किसी दिए गए भिन्न के अंश में 1 जोड़ते हैं और हर से 1 घटाते हैं, तो यह 1 हो जाता है। यदि दिए गए भिन्न के हर में 1 जोड़ा जाता है, और अंश को अपरिवर्तित छोड़ दिया जाता है, तो यह $\frac{2}{3}$ हो जाता है। भिन्न के अंश और हर का धनात्मक अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 7

✗ 2. 5

✗ 3. 3

✔ 4. 2

Q.16 एक माली अपने आयताकार बगीचे की लंबाई 40% बढ़ाकर और चौड़ाई 20% घटाकर क्षेत्रफल में वृद्धि करता है। नए बगीचे का क्षेत्रफल पुराने बगीचे के क्षेत्रफल से कितने प्रतिशत अधिक है?

Ans

✗ 1. 20%

✔ 2. 12%

✗ 3. 8%

✗ 4. 0%

Q.17 यदि शब्द PAINTED के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में, बाईं ओर से तीसरे स्थान पर कौन-सा अक्षर होगा?

Ans
✗ 1. M
✗ 2. B
✓ 3. J
✗ 4. F

Q.18 कार्बन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✓ 1. कार्बन चतु:संयोजी (tetravalent) है।
✗ 2. कार्बन त्रि-संयोजी (trivalent) है।
✗ 3. कार्बन द्वि-संयोजी (bivalent) है।
✗ 4. कार्बन एक-संयोजी (monovalent) है.

Q.19 युवा संगम कार्यक्रम (2023) में 'प्रौद्योगिकी' की अवधारणा मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किस पर केंद्रित है?

Ans
✗ 1. राजनीतिक जागरूकता
✗ 2. आर्थिक विकास
✓ 3. टेक्नोलॉजी
✗ 4. सांस्कृतिक संरक्षण

Q.20 'नीरज चोपड़ा: द मैन हू मेड हिस्ट्री (Neeraj Chopra: The Man Who Made History)' पुस्तक के लेखक कौन हैं?

Ans
✗ 1. शम्या दासगुप्ता
✗ 2. समीर चोपड़ा
✓ 3. नॉरिस प्रीतम
✗ 4. नवदीप सिंह गिल

Q.21 जब बल और विस्थापन एक ही दिशा में हों, तो किया गया कार्य ________ होगा?

Ans
✗ 1. ऋणात्मक
✗ 2. शून्य
✓ 3. धनात्मक
✗ 4. या तो धनात्मक, या ऋणात्मक

Q.22 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

GJN, ILP, KNR, MPT, ?

Ans
✗ 1. ROV
✗ 2. OVR
✗ 3. RVO
✓ 4. ORV

Q.23 निम्नलिखित तालिका का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।

तालिका दिए गए वर्षों में एक परिवार के व्यय को दर्शाती है।

वर्ष	व्यय (₹ में)				
	भोजन	वस्त्र	शिक्षा	किराया	अन्य
2011	2000	1200	3300	2000	4000
2012	2500	1100	3200	2300	4100

वर्ष 2011 और 2012 के लिए परिवार द्वारा भोजन पर कुल व्यय (₹ में) कितना है?

Ans
- ✗ 1. 5,500
- ✗ 2. 5,000
- ✓ 3. 4,500
- ✗ 4. 6,000

Q.24 What determines the chemical properties of a carbon compound?

Ans
- ✗ 1. Length of the carbon chain
- ✓ 2. Functional group
- ✗ 3. Molecular mass
- ✗ 4. Number of Hydrogen atoms

Q.25 उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग प्रणाली 'अर्का (Arka)' और 'अरुणिका (Arunika)' का क्या उपयोग है?

Ans
- ✗ 1. सोशल मीडिया पर अवांछित सामग्री की निगरानी करना
- ✗ 2. औषधियों की अवस्थिति का पता लगाना
- ✗ 3. साइबर अपराध का पता लगाना
- ✓ 4. मौसम पूर्वानुमान

Q.26 2024 में, एयर मार्शल तेजिंदर सिंह ने वायुसेना मुख्यालय (वायु भवन) में ________________ का पदभार ग्रहण किया।

Ans
- ✓ 1. डिप्टी चीफ ऑफ द एयर स्टाफ (Deputy Chief of the Air Staff)
- ✗ 2. चीफ ऑफ द एयर स्टाफ (Chief of the Air Staff)
- ✗ 3. चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (Chief of Defence Staff)
- ✗ 4. एयर ऑफिसर कमांडिंग-इन-चीफ (Air Officer Commanding-in-Chief)

Q.27 Seven boxes, P, Q, R, S, X, Y and Z, are kept one over the other but not necessarily in the same order. Only P is kept above X. Only two boxes are kept between X and S. Only R is kept below Z. Y is not kept immediately above S. Which box is kept fourth from the top?

Ans
- ✗ 1. Z
- ✗ 2. R
- ✓ 3. Q
- ✗ 4. X

Q.28 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

BFW, DIS, FLO, HOK,?

Ans

✔ 1. JRG

✘ 2. KRF

✘ 3. JSG

✘ 4. KQE

Q.29 अक्टूबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार, भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक (Corruption Perceptions Index) में भारत का स्थान कौन-सा है?

Ans

✘ 1. 89

✔ 2. 93

✘ 3. 96

✘ 4. 86

Q.30 दूध किसका मिश्रण है?

Ans

✘ 1. केवल वसा

✘ 2. केवल जल

✔ 3. जल, वसा, प्रोटीन आदि।

✘ 4. केवल प्रोटीन

Q.31 एक निश्चित कूट भाषा में,

'A + B' का अर्थ 'A, B की मां है',

'A – B' का अर्थ 'A, B का भाई है',

'A x B' का अर्थ 'A, B की पत्नी है' और

'A ÷ B' का अर्थ 'A, B का पिता है'।

यदि 'M ÷ N x P - S + T' है, तो M का T से क्या संबंध है?

Ans

✘ 1. मां के पिता

✔ 2. मां के भाई की पत्नी के पिता

✘ 3. मां के भाई

✘ 4. मां के भाई की पत्नी का भाई

Q.32 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएं आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा जिस पैटर्न का अनुसरण किया जाता है, उसी पैटर्न का अनुसरण :: के दाईं ओर किया जाता हो?

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदा. 13 – संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

X : 140.4 :: 38 : Y

Ans

✗ 1. X = 34, Y = 225.8

✗ 2. X = 23, Y = 240.6

✓ 3. X = 26, Y = 205.2

✗ 4. X = 21, Y = 218.4

Q.33 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर DGEH, ILJM से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार GJHK, LOMP से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, PSQT निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans

✗ 1. VUWY

✓ 2. UXVY

✗ 3. UVXZ

✗ 4. UXWY

Q.34 यदि ₹2,400 को A और B के बीच 7 : 5 के अनुपात में वितरित किया जाना है, तो B का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. ₹1,300

✗ 2. ₹1,900

✓ 3. ₹1,000

✗ 4. ₹1,600

Q.35 **फरवरी 2023 में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) द्वारा किस भारतीय राज्य में 1,300 साल पुराना स्तूप खोजा गया?**

Ans

✗ 1. मध्य प्रदेश

✓ 2. ओडिशा

✗ 3. बिहार

✗ 4. पश्चिम बंगाल

Q.36 निम्नलिखित में से कौन-सा द्रव्य के कणों का गुणधर्म नहीं है?

Ans

✓ 1. द्रव्य के कण स्थायी होते हैं।

✗ 2. द्रव्य के कणों के बीच में रिक्त स्थान होता है।

✗ 3. द्रव्य के कण एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं।

✗ 4. द्रव्य के कण निरंतर गतिशील रहते हैं।

Q.37 Magnetic field lines around a straight current carrying conductor look like:

Ans
- ✗ 1. ellipses
- ✗ 2. hyperbolas
- ✗ 3. straight lines
- ✓ 4. concentric circles

Q.38 अक्टूबर 2024 में शुरू की गई प्रधानमंत्री इंटर्नशिप योजना (Prime Minister's Internship Scheme) के तहत, उम्मीदवारों को पूरे 12-महीने की इंटर्नशिप अवधि के लिए कितनी धनराशि का मासिक वजीफा मिलेगा?

Ans
- ✗ 1. ₹2,000
- ✗ 2. ₹1,500
- ✓ 3. ₹5,000
- ✗ 4. ₹6,500

Q.39 एक बेईमान विक्रेता अपना माल क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन गलत भार का उपयोग करता है और इस प्रकार 25% का लाभ प्राप्त करता है। 100 ग्राम के लिए वह कितने ग्राम के बाट उपयोग करता है?

Ans
- ✗ 1. 75 gm
- ✓ 2. 80 gm
- ✗ 3. 85 gm
- ✗ 4. 70 gm

Q.40 रणजी ट्रॉफी का 90वां संस्करण अक्टूबर 2024 में शुरू हुआ। रणजी ट्रॉफी निम्नलिखित में से किस खेल से संबंधित है?

Ans
- ✗ 1. बास्केटबॉल
- ✓ 2. क्रिकेट
- ✗ 3. बैडमिंटन
- ✗ 4. हॉकी

Q.41 यदि शब्द PLANTED के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में, बाईं ओर से तीसरे स्थान पर कौन-सा अक्षर होगा?

Ans
- ✗ 1. F
- ✓ 2. B
- ✗ 3. K
- ✗ 4. C

Q.42 4Ω और 6Ω प्रतिरोधों वाले 2 प्रतिरोधों के पार्श्व संयोजन वाले परिपथ का तुल्य प्रतिरोध कितना होगा?

Ans
- ✗ 1. 10 Ω
- ✓ 2. 2.4 Ω
- ✗ 3. 12 Ω
- ✗ 4. 4.2 Ω

Q.43 उस युग्म का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जिस पैटर्न का अनुसरण नीचे दिए गए युग्मों के दो समुच्चय द्वारा किया जाता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

GTC : KWE

WFK : AIM

Ans

✗ 1. LPA : KMV

✗ 2. DGB : GLI

✓ 3. OZG : SCI

✗ 4. JQP : MVW

Q.44 जब सफेद प्रकाश कांच के प्रिज्म पर पड़ता है तो वह सात रंगों में विभाजित हो जाता है। इस परिघटना को किस नाम से जाना जाता है?

Ans

✓ 1. विक्षेपण

✗ 2. विवर्तन

✗ 3. अपवर्तन

✗ 4. विचलन

Q.45 रीना 8 km/h की चाल से दौड़ती है। 200 m की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा?

Ans

✗ 1. 120 सेकंड

✓ 2. 90 सेकंड

✗ 3. 54 सेकंड

✗ 4. 175 सेकंड

Q.46 इस प्रश्न में, एक कथन के बाद I और II क्रमांकित दो कार्रवाइयां दी गई हैं। आपको कथन में दी गई सभी जानकारियों को सत्य मानना होगा, और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर निश्चय करना होगा कि तार्किक रूप से किस/किन कार्रवाई/कार्रवाइयों का अनुसरण किया जाना चाहिए।

कथन:

हाई स्कूल के एक शिक्षक श्रीमान X, प्राय: अपने विद्यार्थियों को पीटते हैं।

कार्रवाई:

I. विद्यार्थियों को इस मामले की शिकायत विद्यालय के प्रधानाचार्य से करनी चाहिए।

II. विद्यार्थियों को विद्यालय छोड़ देना चाहिए और किसी दूसरे विद्यालय में प्रवेश ले लेना चाहिए।

Ans

✗ 1. I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

✗ 2. केवल II अनुसरण करता है।

✗ 3. न तो I और न ही II अनुसरण करता है।

✓ 4. केवल I अनुसरण करता है।

Q.47 टाउन A, टाउन B के उत्तर में है। टाउन C, टाउन B के पूर्व में है। टाउन D, टाउन C के पश्चिम में है। टाउन A, टाउन D के उत्तर-पूर्व में है। टाउन M, टाउन C के उत्तर में है। टाउन M के सापेक्ष में टाउन D की स्थिति क्या है?

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

Q.48 आरव अकेले एक कार्य को 6 दिन में पूर्ण कर सकता है और बबीता अकेले उसी कार्य को 8 दिन में पूर्ण कर सकती है। आरव और बबीता ने इसे ₹2,400 में पूर्ण करना स्वीकार किया। चैतन्य की सहायता से उन्होंने कार्य 3 दिन में पूर्ण कर लिया। बबीता को कितना भुगतान किया जाना है?

Ans
✗ 1. ₹1,400
✓ 2. ₹900
✗ 3. ₹800
✗ 4. ₹1,200

Q.49 Which tissue is responsible for movement in our body?

Ans
✗ 1. Connective tissue
✗ 2. Nervous tissue
✗ 3. Epithelial tissue
✓ 4. Muscular tissue

Q.50 सभी द्रव और गैसें _______ हैं।

Ans
✗ 1. ठोस
✗ 2. अर्धचालक
✓ 3. तरल
✗ 4. विध्युतरोधी

Q.51 **केंद्रीय मंत्रिमंडल ने _______ की अवधि के लिए ₹150 करोड़ के एकमुश्त बजटीय समर्थन के साथ भारत में मुख्यालय सहित इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) की स्थापना को मंजूरी दी।**

Ans
✗ 1. 3 वर्ष
✗ 2. 7 वर्ष
✗ 3. 10 वर्ष
✓ 4. 5 वर्ष

Q.52 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. SL – WP
✓ 2. KD - OF
✗ 3. NG – RK
✗ 4. AT – EX

Q.53 एक निश्चित कूट भाषा में, 'MOUSE' को '74651' लिखा जाता है, 'SPOKE' को '52418' लिखा जाता है, और 'PROUD' को '26394' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'K' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 1
✗ 3. 5
✓ 4. 8

Q.54 What type of reaction takes place when a single reactant breaks down into simpler products?

Ans
✓ 1. Decomposition
✗ 2. Displacement
✗ 3. Double displacement
✗ 4. Combination

Q.55 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. DV – HZ
✓ 2. UM - ZN
✗ 3. YQ – CU
✗ 4. AS – EW

Q.56 उस वैज्ञानिक का नाम बताइए जिसने सबसे पहले 1665 में कोशिका की खोज की थी।

Ans
✗ 1. मैथीयस जैकब स्लाइडेन (Matthias Jakob Schleiden)
✗ 2. एंटोनी वैन लीउवेनहॉक (Antonie van Leeuwenhoek)
✗ 3. थियोडोर श्वान (Theodor Schwann)
✓ 4. रॉबर्ट हुक (Robert Hooke)

Q.57 Which of the following actions is responsible for the survival of species over time?

Ans
✗ 1. Conservation
✓ 2. Variation
✗ 3. Reproduction
✗ 4. Struggle

Q.58 जब कोई मोटरकार तेज़ चाल से तीक्ष्ण मोड़ पर मुड़ती है, तो हम एक ओर झुकने लगते हैं। यह उदाहरण गति के किस नियम पर आधारित है?

Ans
- ✗ 1. संवेग का संरक्षण
- ✗ 2. गति का दूसरा नियम
- ✗ 3. गति का तीसरा नियम
- ✓ 4. गति का पहला नियम

Q.59 **सितंबर 2024 में, भारत के किस उच्च न्यायालय ने संशोधित सूचना प्रौद्योगिकी नियम 2023 को रद्द कर दिया, जिसने केंद्र को सोशल मीडिया पर सरकार और उसके प्रतिष्ठानों के बारे में फर्जी, झूठी और भ्रामक जानकारी की पहचान करने के लिए एक तथ्य जांच इकाई (fact check unit - FCU) स्थापित करने का अधिकार दिया था?**

Ans
- ✗ 1. दिल्ली उच्च न्यायालय
- ✗ 2. पटना उच्च न्यायालय
- ✓ 3. बॉम्बे उच्च न्यायालय
- ✗ 4. मद्रास उच्च न्यायालय

Q.60 30 विद्यार्थियों की एक कक्षा ने एक परीक्षा दी। 12 विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 80 है, और शेष विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 75 हैं। कक्षा के औसत प्राप्तांक कितने है?

Ans
- ✗ 1. 56
- ✗ 2. 67
- ✗ 3. 87
- ✓ 4. 77

Q.61 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य हैं चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों और निश्चय करना है कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथन/कथनों के अनुसार है/हैं।

कथन:

कोई कुत्ते, सूअर नहीं हैं।

सभी सूअर, पत्थर हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ पत्थर, सूअर हैं।

(II) कोई पत्थर, कुत्ते नहीं हैं।

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

Q.62 60 और 90 के बीच की सभी अभाज्य संख्याओं का योग क्या है?

Ans
- ✗ 1. 460
- ✓ 2. 523
- ✗ 3. 610
- ✗ 4. 373

Q.63 From a point on the ground, the angles of elevation of the top and the bottom of a flag that is mounted on an 18 m high pole, are respectively 60° and 30°. The height of the flag is:

Ans
- ✗ 1. 48 m
- ✓ 2. 36 m
- ✗ 3. 52 m
- ✗ 4. 60 m

Q.64 जल के अणु में हाइड्रोजन व ऑक्सीजन परमाणुओं के द्रव्यमान का अनुपात (H:O) निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
- ✗ 1. 3 : 8
- ✗ 2. 1 : 2
- ✓ 3. 1 : 8
- ✗ 4. 1 : 4

Q.65 कुछ लोगों के एक समूह में पुरुष, महिलाएं और बच्चे शामिल हैं। उनमें से 40% पुरुष हैं, 35% महिलाएं हैं और शेष बच्चे हैं, और उनका औसत भार क्रमशः 70 kg, 60 kg और 30 kg है। समूह का औसत भार कितना है?

Ans
- ✗ 1. 46.5 kg
- ✗ 2. 45.5 kg
- ✗ 3. 55.5 kg
- ✓ 4. 56.5 kg

Q.66 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

4 5 9 18 34 ?

Ans
- ✗ 1. 54
- ✓ 2. 59
- ✗ 3. 60
- ✗ 4. 52

Q.67 क्या होता है जब मटर के पौधों में एक विकल्पी जोड़े के स्थान पर दो विकल्पी जोड़ों (लंबे/बौने लक्षण तथा गोल/झुर्रीदार लक्षण) का अध्ययन करने के लिए संकरण कराया जाए?

Ans
- ✗ 1. कुछ F1 (प्रथम संतति) गोल बीज वाले लंबे पौधे होते हैं और कुछ झुर्रीदार बीज वाले छोटे पौधे होते हैं।
- ✗ 2. F2 (द्वितीय संतति) पीढ़ी में वे सभी लंबे हैं और गोल बीज वाले होते हैं।
- ✓ 3. लंबे/बौने लक्षण तथा गोल/झुर्रीदार लक्षण स्वतंत्र रूप से वंशानुगत होते हैं।
- ✗ 4. लंबा/बौने लक्षण तथा गोल/झुर्रीदार लक्षण पराधीनतः वंशानुगत होते हैं।

Q.68 1988 में एक शहर की जनसंख्या 50,000 थी। एक वर्ष में, 1989 तक, इसमें 25% की वृद्धि हुई। अगले वर्ष 1990 में इसमें 30% की कमी आई। अगले वर्ष 1991 में, इसमें 40% की वृद्धि हुई। 1991 के अंत में जनसंख्या कितनी थी?

Ans
- ✗ 1. 62,250
- ✓ 2. 61,250
- ✗ 3. 66,550
- ✗ 4. 60,250

Q.69 $x = -1$ पर $x^2 - 5$ का मान क्या है?

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

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 7 और 11 दोनों से विभाज्य है?

Ans
- ✗ 1. 2534
- ✗ 2. 2684
- ✓ 3. 1771
- ✗ 4. 3014

Q.71 $\sqrt{0.0016} \times \sqrt[3]{8000000}$ का मान क्या है?

Ans
- ✗ 1. 1.6
- ✗ 2. 0.8
- ✗ 3. 16
- ✓ 4. 8

Q.72 यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+', और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समिकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

144 C 44 D 12 A 12 B 144=?

Ans
- ✗ 1. 43
- ✗ 2. 54
- ✗ 3. 34
- ✓ 4. 44

Q.73 यदि एक निश्चित वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्षों के बाद एक धनराशि उस धनराशि की $2\frac{1}{4}$ गुना हो जाती है, तो प्रति वर्ष ब्याज की दर कितनी होगी?

Ans
- ✗ 1. 30%
- ✗ 2. 40%
- ✓ 3. 50%
- ✗ 4. 25%

Q.74 सात व्यक्ति A, B, C, D, E, F और G एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। A और F के बीच केवल पांच व्यक्ति बैठे हैं। G, F के बाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है। E, B और F का निकटतम पड़ोसी है। C, G का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

C और E के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans

✗ 1. एक

✗ 2. चार

✓ 3. तीन

✗ 4. दो

Q.75 निम्नलिखित संख्याओं और प्रतीकों की श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। संख्याओं और प्रतीकों की गिनती केवल बाएं से दाएं ही की जानी चाहिए।

(बाएं) 5 3 % 4 6 & 8 $ 7 * Ω 9 # 1 2 & @ £ (दाएं)

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

Ans

✗ 1. दो से अधिक

✗ 2. दो

✓ 3. एक

✗ 4. शून्य

2024/12/02-23:04:34