RRB ALP
CBT-I

Previous Year Paper
29 Nov, 2024 Shift 3

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

Test Date	29/11/2024
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 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन निलंबन के संबंध में सही है?

Ans
✔ 1. निलंबन एक विषमांगी मिश्रण है।
✗ 2. निलंबन के कण आंखों के लिए अदृश्य होते हैं।
✗ 3. निलंबन एक समांगी मिश्रण है।
✗ 4. गैस में परिक्षेपित ठोस पदार्थ को निलंबन कहा जाता है।

Q.2 20 cm परिमाण की फोकस दूरी वाला एक अवतल दर्पण, दर्पण से 60cm की दूरी पर रखी एक वस्तु का वास्तविक प्रतिबिंब बनाता है। प्रतिबिंब की दूरी (cm) में क्या होगी?

Ans
✗ 1. +30
✔ 2. -30
✗ 3. -15
✗ 4. +15

Q.3 **भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा 26 फरवरी से 01 मार्च 2024 तक आयोजित की गई 'वित्तीय साक्षरता सप्ताह (Financial Literacy Week) 2024' की थीम क्या थी?**

Ans
✗ 1. डिजिटल बनें, सुरक्षित बनें (Go Digital, Go Secure)
✔ 2. करो सही शुरुआत : बनो फाइनेंशियली स्मार्ट (Make a Right Start : Become Financially Smart)
✗ 3. अच्छा वित्तीय व्यवहार, आपका उद्धारक (Good Financial Behaviour, Your Saviour)
✗ 4. औपचारिक संस्थाओं से ऋण अनुशासन एवं ऋण (Credit Discipline and Credit from Formal Institutions)

Q.4 पादपों के हार्मोन और उनके कार्यों के बीच सही मेल की पहचान कीजिए।

Ans

✔ 1. जिब्वेरेलिंस: तने की वृद्धि में सहायता करता है
साइटोकिनिंस: कोशिका विभाजन में वृद्धि करता है
एबसिसिक एसिड : वृद्धि को रोकता है

✗ 2. जिब्वेरेलिंस: कोशिका विभाजन में वृद्धि करता है
साइटोकिनिंस: तने की वृद्धि में सहायता करता है
एबसिसिक एसिड : वृद्धि को रोकता है

✗ 3. जिब्वेरेलिंस: वृद्धि को रोकता है
साइटोकिनिंस: कोशिका विभाजन में वृद्धि करता है
एबसिसिक अम्ल : तने की वृद्धि में में सहायता करता है

✗ 4. जिब्वेरेलिंस: तने की वृद्धि में सहायता करता है
साइटोकिनिंस: वृद्धि को रोकता है
एबसिसिक अम्ल: कोशिका विभाजन में वृद्धि करता है

Q.5 श्री हरि अपनी आय का 36% खाद्य पदार्थों पर और शेष राशि का 25% कपड़े, चिकित्सा और परिवहन पर खर्च करता है। शेष राशि का आधा भाग वह प्रत्येक माह बचाता है। यदि वह हर वर्ष ₹1,80,000 बचाता है, तो उसकी मासिक आय ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. ₹54,170

✗ 2. ₹7,50,000

✗ 3. ₹6,50,040

✔ 4. ₹62,500

Q.6 **2024 में इंडियन प्रीमियर लीग के 17वें संस्करण में निम्नलिखित में से किसने पर्पल कैप जीती?**

Ans

✗ 1. कुलदीप यादव

✗ 2. टी. नटराजन

✗ 3. जसप्रीत बुमराह

✔ 4. हर्षल पटेल

Q.7 **नदी उत्सव (Nadi Utsav) 2024 का उद्घाटन _______ में किया गया।**

Ans

✗ 1. इंडिया हैबिटेट सेंटर

✔ 2. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA)

✗ 3. ललित कला अकादमी

✗ 4. राष्ट्रीय संग्रहालय

Q.8 यदि 22, 25, 27, 24 और x का माध्य 26 है, तो x का मान क्या है?

Ans

✗ 1. 28

✗ 2. 41

✗ 3. 35

✔ 4. 32

Q.9 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न)?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

GJF, ILH, KNJ, MPL, ?

Ans
✗ 1. RNO
✓ 2. ORN
✗ 3. RON
✗ 4. ONR

Q.10 परागकणों को पुंकेसर से वर्तिकाग्र तक स्थानांतरण की आवश्यकता होती है। यदि परागकणों का यह स्थानांतरण उसी पुष्प के वर्तिकाग्र पर होता है, तो यह _________ कहलाता है। दूसरी ओर, यदि परागकण एक पुष्प से दूसरे पुष्प में स्थानांतरित होते है, तो उसे _____________ कहते हैं।

Ans
✗ 1. उत्परिवर्तन, स्थानान्तरण
✗ 2. स्थानान्तरण, उत्परिवर्तन
✓ 3. स्वपरागण, परपरागण
✗ 4. परपरागण, स्वपरागण

Q.11 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?

18 D 2 A 4 C 5 B 15 = ?

Ans
✓ 1. 14
✗ 2. 16
✗ 3. 18
✗ 4. 12

Q.12 मानव शरीर में मूत्र निर्माण का उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ 1. हृदय में आने वाले अशुद्ध रूधिर को साफ करना
✗ 2. मूत्राशय को खाली करना
✗ 3. फेफड़ों में रूधिर से CO_2 को हटाना
✓ 4. रूधिर से अपशिष्ट उत्पादों का निस्पंदन

Q.13 सितंबर 2024 में, स्वदेशी रूप से विकसित परम रुद्र सुपरकंप्यूटर कहाँ संथापित किए गए?

Ans
✗ 1. पुणे, बेंगलुरु और कोलकाता
✓ 2. पुणे, दिल्ली और कोलकाता
✗ 3. मुंबई, बेंगलुरु और कोलकाता
✗ 4. बेंगलुरु, दिल्ली और मुंबई

Q.14

Ans
✗ 1. EM – BJ
✓ 2. TB - ZF
✗ 3. SA – PX
✗ 4. LT – IQ

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पदार्थ के कणों की निरंतर गति के संबंध में सही है?

Ans
✗ 1. यदि हम तापमान कम करते हैं, तो कणों की गतिज ऊर्जा बढ़ जाती है।
✗ 2. तापमान में परिवर्तन का, कणों की गतिज ऊर्जा पर कोई प्रभाव नहीं होता है।
✗ 3. यदि हम तापमान बढ़ाते हैं, तो कणों की गतिज ऊर्जा कम हो जाती है।
✓ 4. यदि हम तापमान बढ़ाते हैं, तो कणों की गतिज ऊर्जा बढ़ जाती है।

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सा एक संतृप्त कार्बन यौगिक है?

Ans
✗ 1. ऐल्कीन (Alkene)
✓ 2. ऐल्केन (Alkane)
✗ 3. एथिलीन (Ethylene)
✗ 4. ऐल्काइन (Alkyne)

Q.17 वह सबसे छोटी प्राकृत संख्या कौन -सी है, जिसे 1212 में जोड़ा जाना चाहिए यह पूर्ण वर्ग बन जाए?

Ans
✓ 1. 13
✗ 2. 24
✗ 3. 27
✗ 4. 18

Q.18 जल की स्थायी कठोरता को दूर करने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. धावन सोडा
✗ 2. विरंजक चूर्ण
✗ 3. बेकिंग सोडा
✗ 4. सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Q.19 त्रिभुज ABC में, , $\overline{AB}$ = 6 m, $\overline{BC}$ = 8 m, और $\overline{AC}$ = 10 m है। त्रिभुज PRQ में, $\overline{PR}$ = 8 m, $\overline{PQ}$ = 10 m, और $\overline{RQ}$ = 6 m है।
निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वांगसमता का सही क्रम है?

Ans

✗ 1. ▲BAC, ▲RPQ के सर्वांगसम है

✗ 2. ▲CBA, ▲RPQ के सर्वांगसम है

✓ 3. ▲BCA, ▲RPQ के सर्वांगसम है

✗ 4. ▲ABC, ▲RPQ के सर्वांगसम है

Q.20 A, B, C, D, E, F और G एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं।

D, F के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। G, D के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। G, E के ठीक दाईं ओर बैठा है। B, A के ठीक बाईं ओर बैठा है।

B के सापेक्ष में D का स्थान कौन-सा है?

Ans

✗ 1. ठीक दाईं ओर

✓ 2. ठीक बाईं ओर

✗ 3. बाईं ओर से दूसरा

✗ 4. दाईं ओर से दूसरा

Q.21 दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$42 \div 7 \times 2$

Ans

✓ 1. 12

✗ 2. 8

✗ 3. 3

✗ 4. 10

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सी परिघटना वायुमंडलीय अपवर्तन का परिणाम है?

Ans

✓ 1. अग्रिम सूर्योदय और विलंबित सूर्यास्त

✗ 2. चेहरे का बड़ा प्रतिबिंब बनाने के लिए दाढ़ी बनाने वाले आईने

✗ 3. समतल दर्पणों द्वारा प्रतिबिंब का बनना

✗ 4. इंद्रधनुष का निर्माण

Q.23 यदि $\frac{155}{0.155} = \frac{15.5}{K}$ है, तो K का मान क्या है?

Ans

✗ 1. 15.51

✗ 2. 155

✗ 3. 1.55

✓ 4. 0.0155

Q.24 दो वृत्ताकार कुंडलियां A और B, जिनकी त्रिज्या R समान है, और उनमें समान विद्युत धारा I प्रवाहित होती है, लेकिन उनमें क्रमशः 50 और 100 फेरे हैं। A और B द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र को निम्नलिखित में से किस विकल्प के द्वारा व्यक्त किया जाएगा?

Ans

✗ 1. A द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र > B द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र

✗ 2. A द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र और B द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र अज्ञात हैं

✓ 3. B द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र > A द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र

✗ 4. A द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र = B द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र

Q.25 एक खिलौने का क्रय मूल्य ₹210 है। इसका अंकित मूल्य कितना होना चाहिए ताकि 5% की छूट के बाद दुकानदार को 90% का लाभ हो?

Ans

✗ 1. ₹450

✓ 2. ₹420

✗ 3. ₹400

✗ 4. ₹480

Q.26 किसी गतिशील वस्तु की गतिज ऊर्जा निम्नलिखित में से किस राशि पर निर्भर करती है:

i) पिंड का द्रव्यमान

ii) वेग का वर्ग

iii) दाब

Ans

✓ 1. (i) और (ii) दोनों

✗ 2. (ii) और (iii) दोनों

✗ 3. केवल (i)

✗ 4. केवल (iii)

Q.27 यदि 6 आदमी और 8 लड़के किसी कार्य को 10 दिन में कर सकते हैं जबकि 26 आदमी और 48 लड़के उसी कार्य को 2 दिन में कर सकते हैं, तो 10 आदमी और 20 लड़कों द्वारा उसी कार्य को करने में कितना समय लगेगा?

Ans

✗ 1. 4 दिन

✗ 2. 2 दिन

✗ 3. 3 दिन

✓ 4. 5 दिन

Q.28 8 पुरुष और 12 महिलाएँ एक दीवार 10 दिन में बना सकते हैं। 6 पुरुष और 8 महिलाएँ उसी दीवार को 14 दिन में बना सकते हैं। एक महिला को अकेले इसे बनाने में कितना समय लगेगा?

Ans

✗ 1. 140 दिन

✗ 2. 700 दिन

✗ 3. 350 दिन

✓ 4. 280 दिन

Q.29 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. पिता के भाई की पत्नी की मां
✘ 2. पिता की बहन की बेटी
✘ 3. पिता के भाई की पत्नी की बहन
✘ 4. पिता के भाई की पत्नी

Q.30 सभी 41 व्यक्ति एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके खड़े हैं। जूनो दाएं छोर से 23वें स्थान पर है, जबकि चेरी बाएं छोर से 31वें स्थान पर है। जूनो और चेरी के बीच में कितने व्यक्ति हैं?

Ans
✘ 1. 12
✘ 2. 13
✔ 3. 11
✘ 4. 10

Q.31 अपनी कुल आय में से, संजय 20% घर के किराए पर और बाकी का 70% घरेलू खर्च पर खर्च करता है। यदि वह ₹1,800 बचाता है, तो उसकी कुल आय कितनी है?

Ans
✘ 1. ₹10,000
✔ 2. ₹7,500
✘ 3. ₹8,000
✘ 4. ₹9,000

Q.32 एक बेईमान दुकानदार ने एक वस्तु को ₹23/ kg पर बेचने का दावा किया, जिसकी कीमत उसे ₹25/kg पड़ी। हालाँकि, गलत बाट का उपयोग करके, उसने 1 kg के बजाय केवल 600 gm दिया। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत कितना है?

Ans
✘ 1. $62\frac{1}{2}$% लाभ
✔ 2. $53\frac{1}{3}$% लाभ
✘ 3. 23% हानि
✘ 4. 20% हानि

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे अधिक पाया जाने वाला सरल स्थायी ऊतक है?

Ans

✗ 1. फ्लोएम (Phloem)

✗ 2. एपिडर्मिस (Epidermis)

✓ 3. पैरेन्कइमा (Parenchyma)

✗ 4. स्लेरेन्काइमा (Sclerenchyma)

Q.34 किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया में अभिकर्मकों के बीच आयनों का आदान-प्रदान होता है?

Ans

✗ 1. संयोजन अभिक्रिया

✗ 2. विस्थापन अभिक्रिया

✗ 3. अपघटन अभिक्रिया

✓ 4. द्विविस्थापन अभिक्रिया

Q.35 एक निश्चित कूट भाषा में, 'tiger is the king' को 'ki ni hi li' लिखा जाता है, 'king rules the kingdom' को 'di li ti ni' लिखा जाता है, और 'the baby is sleeping' को 'gi ni si ki' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'tiger' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans

✓ 1. hi

✗ 2. ki

✗ 3. li

✗ 4. ni

Q.36 **2024 में गौरव पांडे को किस पुस्तक के लिए साहित्य अकादमी युवा पुरस्कार प्रदान किया गया?**

Ans

✗ 1. काव्य का प्रकाश

✓ 2. स्मृतियों के बीच घिरी है पृथ्वी

✗ 3. जीवन का रंग

✗ 4. मंजिल की तलाश

Q.37 उस समुच्चय को चुनिए जिसमें संख्याएं ठीक उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएं संबंधित हैं।

(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।)

(144, 12, 6)

(210, 15, 7)

Ans

✗ 1. (156, 13, 7)

✗ 2. (180, 9, 11)

✗ 3. (100,10,4)

✓ 4. (96, 8, 6)

Q.38 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

7 15 24 34 45 ?

Ans
1. 55
2. 60
3. 58
4. 57 ✓

Q.39 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?

225 B 15 A 15 C 125 D 225=?

Ans
1. 105
2. 115
3. 135
4. 125 ✓

Q.40 तेरह वर्ष पहले, मनोरमा की आयु उसकी बहन की आयु की $\frac{2}{5}$ थी। मनोरमा और उसकी बहन की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है। उनकी वर्तमान आयु का योग कितना है?

Ans
1. 42 वर्ष
2. 36 वर्ष
3. 39 वर्ष ✓
4. 48 वर्ष

Q.41 **एसईआर (SER) का पूर्ण रूप क्या है, जो कि एक कोशिकांग है तथा जो कोशिका कार्य के लिए महत्वपूर्ण वसा अणुओं अथवा लिपिड के निर्माण में सहायता करता है?**

Ans
1. स्पीशीज़ एंडोप्लाज़्मिक रेटिकुलम (Species Endoplasmic Reticulum)
2. सिमिलर एंडोप्लाज़्मिक रेटिकुलम (Similar Endoplasmic Reticulum)
3. सिंपल एंडोप्लाज़्मिक रेटिकुलम (Simple Endoplasmic Reticulum)
4. स्मूद एंडोप्लाज़्मिक रेटिकुलम (Smooth Endoplasmic Reticulum) ✓

Q.42 **केंद्रीय विश्वविद्यालय (संशोधन) विधेयक, 2023 किस राज्य में सम्मक्का सरक्का केंद्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय (Sammakka Sarakka Central Tribal University) की स्थापना के लिए पारित किया गया था?**

Ans
1. ओडिशा
2. मणिपुर
3. तेलंगाना ✓
4. झारखंड

Q.43 एक आयताकार भूखंड का विकर्ण और उसकी एक भुजा क्रमशः 65 m और 63 m हैं। आयताकार भूखंड का परिमाप ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 164 m
2. 166 m
3. 156 m
4. 158 m ✓

Q.44	यदि 8 : 4 : : 3.2 : x है, तो x का मान क्या है?	
Ans	✗ 1. 2.4	
	✗ 2. 3.2	
	✗ 3. 1.2	
	✓ 4. 1.6	

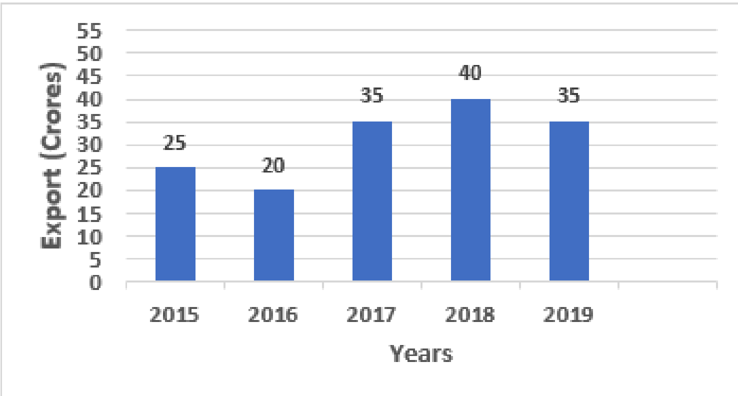
Q.45	यदि शब्द FRIENDLY के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में, दाईं ओर से दूसरे स्थान पर कौन-सा अक्षर होगा?
Ans	✗ 1. C
	✓ 2. K
	✗ 3. Q
	✗ 4. J

Q.46	यदि किसी चालक का प्रतिरोध तीन गुना तक बढ़ा दिया जाए, तो विद्युत धारा ________ हो जाएगी। (वोल्टता V स्थिर रहेगी)
Ans	✓ 1. एक-तिहाई (one third)
	✗ 2. नौ गुना (nine times)
	✗ 3. तीन गुना (three times)
	✗ 4. एक-नौवीं (one ninth)

Q.47	
Ans	✗ 1. FX – CU
	✗ 2. SK – PH
	✗ 3. ME – JB
	✓ 4. UM - GZ

Q.48 निम्नांकित आलेख का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

दंड-आलेख 2015 से 2019 की अवधि के दौरान एक कंपनी के वार्षिक निर्यात (करोड़ों में) को दर्शाता है।



Export (Crores) : निर्यात (करोड़ों में), Years : वर्ष

2015 के वार्षिक निर्यात और 2017 के वार्षिक निर्यात के बीच क्रमशः अनुपात कितना है?

Ans
✗ 1. 13 : 16
✗ 2. 4 : 9
✓ 3. 5 : 7
✗ 4. 6 : 11

Q.49 सात व्यक्ति A, B, C, D, E, F और G एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। F और D के बीच केवल पांच व्यक्ति बैठे हैं। G, F के दाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है। E, C और D का निकटतम पड़ोसी है। B, G का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

A और F के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
✓ 1. एक
✗ 2. चार
✗ 3. तीन
✗ 4. दो

Q.50 एक कार 5 s में अपनी चाल 40 m/s से घटाकर 20 m/s कर देती है। कार का त्वरण ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. $-4\ m/s^2$
✗ 2. $2\ m/s^2$
✗ 3. $12\ m/s^2$
✗ 4. $4\ m/s^2$

Q.51 अमीबा जैसे जीवों में, विभाजन के दौरान दो कोशिकाओं का विभाजन _______ में हो सकता है।

Ans
✗ 1. एक निश्चित तल
✗ 2. अनेक समान तल
✓ 3. कोई भी तल
✗ 4. दो निश्चित तलों

Q.52 यदि LCM (27, n) = 54 और HCF (27, n) = 9 है, तो n का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 18
✗ 2. 54
✗ 3. 36
✗ 4. 24

Q.53 चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 2 वर्ष में ₹5,290 तथा 3 वर्ष में ₹6,083.50 हो जाती है। यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो प्रति वर्ष ब्याज की दर कितनी होगी?

Ans
✗ 1. 12%
✓ 2. 15%
✗ 3. $16\frac{2}{3}\%$
✗ 4. 14%

Q.54 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर FIGH, KNLM से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार RUST, WZXY से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, HKIJ निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
✗ 1. MQNO
✗ 2. NPLO
✓ 3. MPNO
✗ 4. LQNO

Q.55 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) 4 6 @ # 1 * £ 5 8 $ 7 & 3 2 & % Ω 9 (दाएं)

उपरोक्त श्रृंखला में ऐसी कितनी संख्याएं हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद एक संख्या है?

Ans
✗ 1. एक
✗ 2. दो से अधिक
✗ 3. शून्य
✓ 4. दो

Q.56 यदि θ एक न्यून कोण है, तो निम्नलिखित समीकरण में हर D का मान ज्ञात कीजिए।

$$(\cot\theta - \operatorname{cosec}\theta)^2 = \frac{1-\cos\theta}{D}$$

Ans
✗ 1. $-1-\cos\theta$
✓ 2. $1+\cos\theta$
✗ 3. $1+\sin\theta$
✗ 4. $-\sin\theta-1$

Q.57 10 नवंबर 2023 को पांचवीं भारत-अमेरिका 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता कहाँ आयोजित की गई?

Ans
✗ 1. न्यूयॉर्क
✗ 2. मुंबई
✗ 3. वाशिंगटन, डीसी
✓ 4. नई दिल्ली

Q.58 12 अक्टूबर, 2024 को, इटली के फ्रैस्काटी में एक समारोह में 2024 ग्रीनएकॉर्ड अंतरराष्ट्रीय मीडिया पुरस्कार (Greenaccord International Media Award) मोंगाबे इंडिया (Mongabay India) के प्रबंधक संपादक _______ को प्रदान किया गया।

Ans
✓ 1. एस. गोपीकृष्ण वॉरियर (S Gopikrishna Warrier)
✗ 2. पी. स्वामीनाथन अय्यर (P Swaminathan Iyer)
✗ 3. सुरजीत सिंह (Surjit Singh)
✗ 4. लक्ष्मण नाइक (Laxman Naik)

Q.59 सेंटर फॉर मॉनिटरिंग इंडियन इकोनॉमी (Centre for Monitoring Indian Economy - CMIE) के अनुसार, जून 2024 में भारत की बेरोजगारी दर _____ थी।

Ans
✓ 1. 9.2%
✗ 2. 7.9%
✗ 3. 8.2%
✗ 4. 10.2%

Q.60 100 km/h की चाल से चल रही 250 m लंबी एक रेलगाड़ी विपरीत दिशा से 62 km/h की चाल से आ रही एक दूसरी रेलगाड़ी को 10 सेकंड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है?

Ans
✗ 1. 270 m
✗ 2. 240 m
✓ 3. 200 m
✗ 4. 230 m

Q.61 इस प्रश्न में, दो कथन I और II दिए गए हैं। ये कथन स्वतंत्र कारण हो सकते है, या स्वतंत्र कारण या किसी सामान्य कारण के प्रभाव भी हो सकते हैं। एक कथन, दूसरे कथन का प्रभाव भी हो सकता है। दोनों कथनों को पढ़िए और सही उत्तर का चयन कीजिए।

I. पिछले दो वर्षों में शहर X के नागरिकों ने सरकारी योजनाओं में निवेश करके अपनी संपत्ति को बहुगुणित कर लिया है।

II. शहर X में लक्जरी कारों की संख्या में हाल ही में वृद्धि देखी गई है।

Ans
✗ 1. I और II दोनों स्वतंत्र कारण हैं।
✗ 2. II कारण है और I इसका संभावित प्रभाव है।
✗ 3. I कारण है और II इसका संभावित प्रभाव है।
✓ 4. I और II दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं।

Q.62 एक निश्चित कूट भाषा में, 'NICE' को '2468' लिखा जाता है और 'CARS' को '1235' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'C' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. 6
✗ 3. 5
✓ 4. 2

Q.63 10 cm त्रिज्या वाली एक गेंद ली जाती है और उसके केंद्र में 1 cm त्रिज्या का एक बेलनाकार छिद्र ड्रिल किया जाता है। नीचे सूचीबद्ध विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, खोखली गेंद के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और मूल गेंद के पृष्ठीय क्षेत्रफल के अनुपात के मान के सबसे निकटतम है?

Ans

✔ 1. $\frac{219}{200}$

✗ 2. $\frac{1}{10}$

✗ 3. $\frac{221}{200}$

✗ 4. $\frac{11}{5}$

Q.64 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 का अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

कुछ चाबियां, पेन हैं।

सभी पेन, घड़ियां हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ घड़ियां, चाबियां हैं।

(II) सभी घड़ियां, पेन 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. निष्कर्ष (I) और (II), दोनों अनुसरण करते हैं।

Q.65 उस समुच्चय को चुनिए जिसमें संख्याएं ठीक उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएं संबंधित हैं।

(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।)

(9, 6, 56)

(7, 8, 58)

Ans

✔ 1. (5,11, 57)

✗ 2. (6, 5, 40)

✗ 3. (12, 10, 118)

✗ 4. (8, 5, 40)

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा NaCl का सूत्र इकाई द्रव्यमान है?

Ans
✗ 1. 46.5 u
✗ 2. 94 u
✗ 3. 71 u
✓ 4. 58.5 u

Q.67 पृथ्वी द्वारा चंद्रमा पर लगाया गया बल कितना है?

(यदि $G = 6 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$; पृथ्वी का द्रव्यमान $M = 6 \times 10^{24}$ kg ; चंद्रमा का द्रव्यमान = = 8×10^{22} kg , तथा पृथ्वी और चंद्रमा के बीच की दूरी 4×10^{8} m है)।

Ans
✗ 1. 1.8×10^{22} N
✗ 2. 1.8×10^{24} N
✓ 3. 1.8×10^{20} N
✗ 4. 1.8×10^{18} N

Q.68 **राष्ट्रीय राज्य नीति 2024 के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प रणनीतिक ढांचे का स्तंभ नहीं है?**

Ans
✗ 1. सुदृढ़ व्यावसायिक खेल प्रशासन, कार्यान्वयन और निगरानी
✗ 2. तकनीकी हस्तक्षेप
✓ 3. निजी क्षेत्र की सहभागिता पर प्रतिबंध
✗ 4. राष्ट्रीय रूपरेखा और नियामक निकाय

Q.69 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) 9 # 2 6 @ 8 $ Ω 1 * £ 5 7 & % 4 3 (दाएं)

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

Ans
✗ 1. एक
✗ 2. दो
✗ 3. शून्य
✓ 4. दो से अधिक

Q.70 कैल्शियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट के निर्माण में किसका उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. कॉपर सल्फेट
✗ 2. सोडियम कार्बोनेट
✓ 3. जिप्सम
✗ 4. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट

Q.71 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।

ARH : YOJ

SFP : QCR

Ans

✗ 1. WBN: YFT

✗ 2. FTH : BNZ

✗ 3. QPV : OLP

✓ 4. WLL : UIN

Q.72 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

NJM, PLO, RNQ, TPS, ?

Ans

✗ 1. VUR

✗ 2. RVU

✗ 3. RUV

✓ 4. VRU

Q.73 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 का अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

सभी फूल, हीरे हैं।

कुछ क्लिप, फूल हैं।

निष्कर्ष:

(I) सभी हीरे, क्लिप हैं।

(II) कुछ हीरे, फूल 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.74 $(x - y)(x + y) + (y - z)(y + z) + (z - x)(z + x)$ का मान क्या है?

Ans

✓ 1. 0

✗ 2. $xy + yz + zx$

✗ 3. $x + y + z$

✗ 4. $x^2 + y^2 + z^2$

Q.75 सैली बिंदु A से चलना आरंभ करती है और उत्तर की ओर 12 km चलती है। वह दाईं ओर मुड़ती है, 5 km चलती है, और फिर से दाईं ओर मुड़ती है और 24 km चलती है। वह फिर से दाईं ओर मुड़ती है और 17 km चलती है, वह अंतिम बार दाईं ओर मुड़ती है, 12 km चलती है और बिंदु P पर रुक जाती है। वह अपने आरंभिक बिंदु से कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) पर और किस दिशा में है? (जब तक निर्दिष्ट न किए जाएं, सभी मोड़ 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans

✗ 1. 22km उत्तर की ओर

✗ 2. 5km पूर्व की ओर

✓ 3. 12km पश्चिम की ओर

✗ 4. 12km पूर्व की ओर

2024/12/03-04:26:50