रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

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

Test Date	23/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technicians Grade III

*** 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 III**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन भोजन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्टों को घुले हुए रूप में ले जाता है?

Ans
✗ 1. रक्त प्लेटलेट
✗ 2. लसीका
✗ 3. लाल रुधिर कणिकाएं
✓ 4. प्लाज़्मा

Q.2 एक वायुमंडलीय दाब _____ के बराबर होता है।

Ans
✗ 1. 1.01×10^{-5} Pa
✗ 2. 1.01×10^{6} Pa
✗ 3. 1.01×10^{-6} Pa
✓ 4. 1.01×10^{5} Pa

Q.3 पराग को पुंकेसर से वर्तिकाग्र तक स्थानांतरित करने की आवश्यकता होती है। यदि पराग का यह स्थानांतरण एक ही फूल में होता है, तो इस घटना को क्या कहा जाता है?

Ans
✗ 1. बीजाणु निर्माण (spore formation)
✗ 2. पर-परागण (cross-pollination)
✓ 3. स्वपरागण (self-pollination)
✗ 4. निषेचन (fertilisation)

Q.4 15, 25 और 12 का चतुर्थानुपाती ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 30
✓ 2. 20
✗ 3. 15
✗ 4. 25

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से द्वि-विस्थापन अभिक्रिया का/के उदाहरण है/हैं?

(1) $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$

(2) $Na_2SO_4(aq) + BaCl_2(aq) \rightarrow BaSO_4(s) + 2NaCl(aq)$

(3) $Pb(s) - CuCl_2(aq) \rightarrow PbCl_2(aq) + Cu(s)$

(4) $CaCO_3(s) \rightarrow CaO(s) + CO_2(g)$

Ans

✗ 1. केवल 1, 2 और 3

✓ 2. केवल 2

✗ 3. केवल 1 और 4

✗ 4. केवल 2 और 3

Q.6 मिश्रण के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और ज्ञात कीजिए कि कौन-सा/कौन-सी कथन सही है/हैं।

1. मिश्रण का संघटन परिवर्तनीय होता है।
2. यौगिकों में, नए पदार्थ का संघटन सदैव स्थायी होता है।
3. मिश्रण उसमें उपस्थित घटकों के गुणधर्मों को दर्शाता है।

Ans

✓ 1. 1, 2 और 3

✗ 2. केवल 1 और 2

✗ 3. केवल 1

✗ 4. केवल 2 और 3

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

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

Ans

✗ 1. 2

✗ 2. 3

✗ 3. 0

✓ 4. 1

Q.8 एक निश्चित कूट भाषा में,

A+ B का अर्थ 'A, B की पत्नी है',

A – B का अर्थ 'A, B का भाई है',

A × B का अर्थ 'A, B का पिता है',

और A ÷ B का अर्थ 'A, B की बहन है'।

यदि 'P + Q - R × S ÷ T' है, तो P का T से क्या संबंध है?

Ans

✗ 1. मां के भाई की पत्नी

✗ 2. मां

✗ 3. पिता की बहन

✓ 4. पिता के भाई की पत्नी

Q.9 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। उदाहरण के लिए 13 – संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 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 : 72 :: 22 : Y

Ans

✗ 1. X = 18, Y = 96

✗ 2. X = 18, Y = 132

✗ 3. X = 12, Y = 110

✓ 4. X = 12, Y = 132

Q.10 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

FJN, IMQ, LPT, OSW, ?

Ans

✗ 1. RUZ

✗ 2. RUY

✓ 3. RVZ

✗ 4. SUY

Q.11 तीन अंकों की वह सबसे छोटी प्राकृत संख्या कौन-सी है, जो 8 और 12 से पूर्णतः विभाज्य है?

Ans

✗ 1. 108

✗ 2. 144

✗ 3. 124

✓ 4. 120

Q.12 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:

कोई कार, बस नहीं है।

कोई बस, हवाई जहाज़ नहीं है।

निष्कर्ष:

(I) कोई बस, कार नहीं है।

(II) कोई कार, हवाई जहाज़ नहीं है।

Ans

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

✓ 2. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है।

✗ 3. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है।

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

Q.13 निम्नलिखित समीकरण में यदि '-' और 'x' को आपस में बदल दिया जाए तथा '+' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो '?' के स्थान पर क्या आएगा?

23 x 13 – 7 ÷ 14 + 7 = ?

Ans

✗ 1. –76

✗ 2. –56

✗ 3. –92

✓ 4. –66

Q.14 रमा ₹720 की कमाई में से 65% खर्च करती है। वह कितनी धनराशि बचाती है?

Ans

✓ 1. ₹252

✗ 2. ₹390

✗ 3. ₹316

✗ 4. ₹350

Q.15 एक समचतुर्भुज की भुजाओं के वर्गों का योग 1600 cm^2 है। समचतुर्भुज का परिमाप कितना है?

Ans

✗ 1. 60 cm

✓ 2. 80 cm

✗ 3. 20 cm

✗ 4. 40 cm

Q.16 पृथ्वी पर मापे जाने पर किसी वस्तु का भार 60 N होता है। चंद्रमा पर मापे जाने पर इस वस्तु का भार कितना होगा? (दिया गया है कि चंद्रमा का गुरूत्वीय त्वरण (g), पृथ्वी के g का 1/6 है।)

Ans

✗ 1. 40 N

✓ 2. 10 N

✗ 3. 70 N

✗ 4. 60 N

Q.17 रैखिक समीकरणों के युग्म $5x - 3y = 7$ और $7x + 4y = 18$ के हलों की संख्या क्या है?

Ans

✗ 1. कोई नहीं

✗ 2. तीन

✓ 3. एक

✗ 4. अनंत

Q.18 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 : 87 :: 14 : Y

Ans

✗ 1. X = 9, Y = 153

✗ 2. X = 8, Y = 154

✗ 3. X = 9, Y = 155

✓ 4. X = 8, Y = 153

Q.19 कोशिका विभाजन के दौरान एक जीव सामान्यतः दो बराबर भागों में विभक्त हो जाता है। इसे किस नाम से जाना जाता है?

Ans

✓ 1. द्विखंडन

✗ 2. मुकुलन

✗ 3. पुनर्जनन

✗ 4. बीजाणु निर्माण

Q.20 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$5 + 9 - 9 \div 3 \times 4$

Ans

✗ 1. 3

✓ 2. 2

✗ 3. 5

✗ 4. 6

Q.21 यदि एक बेलन का व्यास और ऊंचाई क्रमशः 10 cm और 10.5 cm है, तो $\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करके, बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 785 cm^3

✓ 2. 825 cm^3

✗ 3. 888 cm^3

✗ 4. 985 cm^3

Q.22 PQRS एक समलंब है जिसमें QR ∥ PS और PR = RS है। यदि ∠PQR = 96° और ∠QPR = 34° है, तो ∠PRS की माप क्या है?

Ans

✔ 1. 80°

✘ 2. 70°

✘ 3. 65°

✘ 4. 75°

Q.23 CNG और LPG का क्रमशः पूर्ण रूप क्या है?

Ans

✘ 1.
कंप्रेस्ड नैचुरल गैस तथा लिक्विफाइड प्रैशर्ड गैस (Compressed Natural Gas and Liquefied Pressured Gas)

✘ 2.
कंप्रेस्ड न्यूट्रल गैस तथा लिक्विफाइड प्रैशर्ड गैस (Compressed Neutral Gas and Liquefied Pressured Gas)

✔ 3.
कंप्रेस्ड नैचुरल गैस तथा लिक्विफाइड पेट्रोलियम गैस (Compressed Natural Gas and Liquefied Petroleum Gas)

✘ 4.
कंप्रेस्ड न्यूट्रल गैस तथा लिक्विफाइड पेट्रोलियम गैस (Compressed Neutral Gas and Liquefied Petroleum Gas)

Q.24 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 सेब, आम हैं।

कुछ आम, नींबू हैं।

निष्कर्ष:

(I) कम से कम कुछ आम, सेब हैं।

(II) कुछ सेब, नींबू हैं।

Ans

✘ 1. न तो निष्कर्ष I और न ही II कथनों के अनुसार है

✘ 2. निष्कर्ष I और II दोनों कथनों के अनुसार है

✔ 3. केवल निष्कर्ष I कथनों के अनुसार है

✘ 4. केवल निष्कर्ष II कथनों के अनुसार है

Q.25 C_2H_2, C_2H_4, और C_2H_6 हाइड्रोकार्बन के किस समूह से संबंधित हैं?

Ans

✘ 1. क्रमशः एल्केन, एल्काइन और एल्कीन हाइड्रोकार्बन (Alkane, alkyne, and alkene hydrocarbons, respectively)

✘ 2. क्रमशः एल्केन, एल्कीन और एल्काइन हाइड्रोकार्बन (Alkane, alkene, and alkyne hydrocarbons, respectively)

✘ 3. क्रमशः एल्कीन, एल्काइन और एल्केन हाइड्रोकार्बन (Alkene, alkyne, and alkane hydrocarbons, respectively)

✔ 4. क्रमशः एल्काइन, एल्कीन और एल्केन हाइड्रोकार्बन (Alkyne, alkene, and alkane hydrocarbons, respectively)

Q.26 पाइप A, पाइप B से 3 गुना तेज है। दोनों पाइप मिलकर एक टंकी को 36 मिनट में भरते हैं। पाइप A को अकेले टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans

✘ 1. 100 मिनट

✘ 2. 156 मिनट

✔ 3. 48 मिनट

✘ 4. 80 मिनट

Q.27 तीन प्रतिरोधों 3 Ω, 4 Ω, और 6 Ω को संयोजन में किस प्रकार जोड़ा जाए, कि उनका कुल प्रतिरोध 13 Ω हो जाए?

Ans

✔ 1. सभी को श्रेणी क्रम में

✘ 2. किसी भी संयोजन पर निर्भर नहीं है

✘ 3. सभी पार्श्व क्रम में

✘ 4. 6 Ω और 4 Ω को पार्श्व क्रम में और उनके साथ 3 Ω को श्रेणी क्रम में,

Q.28 **ल्यूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (Lunar Polar Exploration Mission- LUPEX) एक योजनाबद्ध सहयोगी चंद्र मिशन है जिसमें कौन-सी दो अंतरिक्ष एजेंसियां शामिल हैं?**

Ans

✘ 1. JAXA और CNSA

✔ 2. ISRO और JAXA

✘ 3. ISRO और NASA

✘ 4. NASA और ESA

Q.29 यदि एक व्यक्ति 10 s में 50 J कार्य करता है, तो शक्ति का मान कितना होगा?

Ans

✘ 1. 50 W

✘ 2. 500 W

✘ 3. 0.5 W

✔ 4. 5 W

Q.30 किस वार्षिक साधारण ब्याज की दर (प्रतिशत में) पर कोई धनराशि 16 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?

Ans

✘ 1. 2.5%

✔ 2. 6.25%

✘ 3. 12.5%

✘ 4. 5.6%

Q.31 एक धनराशि को A, B और C के बीच 5 : 7 : 15 के अनुपात में वितरित किया जाता है। यदि कुल धनराशि में से B का हिस्सा ₹1,400 है, तो कुल धनराशि ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ 1. ₹2,700

✘ 2. ₹8,100

✘ 3. ₹4,200

✔ 4. ₹5,400

Q.32 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

859 768 677 586 495 ?

Ans

✘ 1. 462

✘ 2. 388

✘ 3. 426

✔ 4. 404

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा द्रवों का एक गुण है?

Ans
✗ 1. द्रवों का आकार निश्चित होता है।
✓ 2. ठोसों की अपेक्षा द्रवों में विसरण की दर अधिक होती है।
✗ 3. द्रव कठोर होते हैं।
✗ 4. द्रवों का कोई निश्चित आयतन नहीं होता।

Q.34 _____ शब्द सघन रूप से भरी हुई वृक्क निस्यंदन इकाई को संदर्भित करता है।

Ans
✓ 1. वृक्काणु (Nephron)
✗ 2. केशिका (Capillary)
✗ 3. तंत्रिकोशिका (Neurone)
✗ 4. गुच्छ (Glomerulus)

Q.35 जब एक टीवी का विक्रय मूल्य ₹18,700 है, तो दुकानदार को 15% की हानि होती है। 15% का लाभ अर्जित करने के लिए उस टीवी का विक्रय मूल्य कितना होना चाहिए?

Ans
✗ 1. ₹19,800
✓ 2. ₹25,300
✗ 3. ₹43,200
✗ 4. ₹34,200

Q.36 दी गई श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं, और सभी की गिनती केवल बाएं से दाएं ही की जानी चाहिए।)

(बाएं) 9 1 1 5 7 8 0 4 5 9 9 4 6 9 4 1 6 6 8 1 4 3 5 0 2 1 9 8 6 1 (दाएं)

उपरोक्त श्रृंखला में ऐसे कितने विषम अंक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक पूर्ण वर्ग है, और ठीक बाद में एक विषम अंक है? (ध्यान दें: 1 को पूर्ण वर्ग माना जाएगा।)

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 3
✓ 3. 5
✗ 4. 1

Q.37 **निम्नलिखित में से किस राज्य में चौथा अस्मिता खेलो इंडिया नेशनल जूडो लीग/रैंकिंग जूडो टूर्नामेंट 2024-25 (Asmita Khelo India National Judo League/Ranking Judo Tournament 2024-25) आयोजित किया गया?**

Ans
✗ 1. कर्नाटक
✓ 2. केरल
✗ 3. झारखंड
✗ 4. मध्य प्रदेश

Q.38 **अक्टूबर 2024 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार, भारत में _____ यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल हैं।**

Ans
✗ 1. 33
✗ 2. 53
✗ 3. 63
✓ 4. 43

Q.39 $\frac{11}{18}+\frac{7}{-27}$ का मान क्या है?

Ans
✔ 1. $\frac{19}{54}$
✘ 2. $\frac{-19}{27}$
✘ 3. $\frac{19}{27}$
✘ 4. $\frac{-19}{54}$

Q.40 गर्मी के मौसम में सूती वस्त्रों को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि_____।

Ans
✘ 1. सूत वाष्पीकरण के लिए पसीने को वातावरण में नहीं छोड़ पाता है।
✘ 2. सूत पानी का खराब अवशोषक है, और वाष्पीकरण के लिए पसीने को वातावरण में छोड़ता है।
✘ 3. सूत पसीने को अवशोषित नहीं करता है।
✔ 4. सूत पानी का उत्तम अवशोषक है, और वाष्पीकरण के लिए पसीने को वातावरण में छोड़ता है।

Q.41 विरामावस्था से प्रारंभ करके, राजू अपनी साइकिल से एक मिनट में 24 m/s का वेग प्राप्त कर लेता है। साइकिल का त्वरण कितना है?

Ans
✔ 1. $0.4\ m/s^2$
✘ 2. $0.6\ m/s^2$
✘ 3. $0\ m/s^2$
✘ 4. $0.2\ m/s^2$

Q.42 **केंद्रीय बजट 2024-25 में _____ प्रमुख प्राथमिकताओं पर ध्यान केंद्रित करके 'विकसित भारत' हासिल करने के लिए एक व्यापक रणनीति की रूपरेखा तैयार की गई है, जिसका उद्देश्य सभी नागरिकों के लिए प्रचुर अवसर उत्पन्न करना है। साथ-ही इन सभी कार्यक्रमों का उद्देश्य भारत को एक विकसित राष्ट्र का दर्जा दिलाने की दिशा में आगे बढ़ना है।**

Ans
✘ 1. दस
✔ 2. नौ
✘ 3. आठ
✘ 4. पॉंच

Q.43 यदि किसी आकड़ें का बहुलक उसके माध्य से 16.2 अधिक है, तो बहुलक माध्यक से ____ अधिक होगा। (उत्तर ज्ञात करने के लिए आनुभविक सूत्र का प्रयोग कीजिए।)

Ans
✘ 1. 10.2
✘ 2. 8.25
✔ 3. 10.8
✘ 4. 12.4

Q.44 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह 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

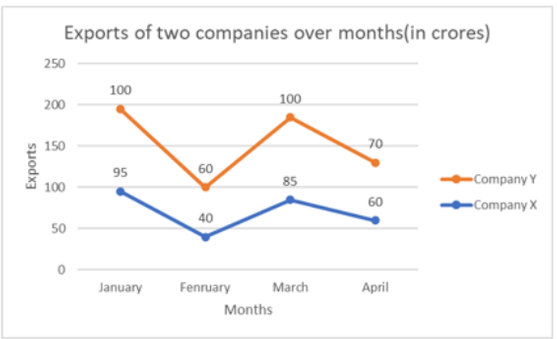
✗ 1. XSN

✗ 2. EZU

✗ 3. WRM

✓ 4. FAW

Q.45 नीचे दिए गए आलेख का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।



संदर्भ: Export of two companies over months (in crores) – कुछ महीनों में दो कंपनियों का निर्यात (करोड़ में), Exports – निर्यात, Months – महीने, January – जनवरी, February – फरवरी, March – मार्च, April – अप्रैल

जनवरी और मार्च के महीनों में कंपनी X और Y द्वारा कुल निर्यात कितना है?

Ans

✗ 1. 365 करोड़

✗ 2. 375 करोड़

✗ 3. 385 करोड़

✓ 4. 380 करोड़

Q.46 $(x - y)(x + y)(x^2 + y^2)(x^4 + y^4)$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

Ans

✗ 1. $x^{16} - y^{16}$

✗ 2. $x^8 + y^8$

✓ 3. $x^8 - y^8$

✗ 4. $x^{16} + y^{16}$

Q.47 विभिन्न जीवों में प्रजनन की विधियां _____ पर निर्भर करती हैं।

Ans

✗ 1. जीवों के श्वसन वर्णक

✗ 2. जीवों की पोषण संबंधी कार्यनीति

✓ 3. जीवों की शारीरिक बनावट

✗ 4. जीवों का तंत्रिका तंत्र

Q.48 विद्युत चुम्बकीय प्रेरण (Electromagnetic Induction) की खोज किसके द्वारा की गई थी?

Ans

✗ 1. एडीसन (Edison)

✗ 2. आइंस्टाइन (Einstein)

✓ 3. फैराडे (Faraday)

✗ 4. न्यूटन (Newton)

Q.49 **विधानसभा चुनाव 2024 में हरियाणा के नए मुख्यमंत्री के रूप में किसने शपथ ली?**

Ans

✗ 1. श्री ओम प्रकाश चौटाला

✓ 2. श्री नायब सिंह सैनी

✗ 3. श्री मनोहर लाल खट्टर

✗ 4. श्री दुष्यंत चौटाला

Q.50 निम्नलिखित में से क्या जंतु कोशिकाओं में छोटे आकार का होता है, जबकि पादप कोशिकाओं में ये आकार में बहुत बड़ा होता है/ बड़े होते हैं?

Ans

✗ 1. गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus)

✗ 2. लयनकाय (Lysosomes)

✗ 3. प्लैस्टिड (Plastids)

✓ 4. रसधानी (Vacuoles)

Q.51 छः व्यक्ति, एडम, ब्रैड, क्लारा, डेविड, एमिली और फराह एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। क्लारा के बाईं ओर केवल एक व्यक्ति बैठा है। क्लारा और ब्रैड के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। डेविड, एमिली के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। एडम न तो क्लारा का निकटतम पड़ोसी है और न ही पंक्ति के अंतिम छोर पर बैठा है।

पंक्ति के दाएं छोर पर कौन बैठा है?

Ans

✗ 1. एमिली

✗ 2. ब्रैड

✗ 3. डेविड

✓ 4. फराह

Q.52 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: कृषि में कीटनाशकों के व्यापक स्तर पर उपयोग के कारण क्षेत्र में मधुमक्खियों की आबादी लगातार घट रही है।

कार्रवाइयां:

I. चरम परागण ऋतू के दौरान कुछ कीटनाशकों के उपयोग को प्रतिबंधित करने वाले नियमों को लागू किया जाना चाहिए।

II. मधुमक्खियों की आबादी और परागण प्रयासों को कृत्रिम रूप से बढ़ावा देने के लिए शहरी मधुमक्खी पालन कार्यक्रम स्थापित किए जाने चाहिए।

Ans

✗ 1. न तो I और न ही II का अनुसरण किया जाना चाहिए

✗ 2. केवल I का अनुसरण किया जाना चाहिए

✓ 3. I और II दोनों का अनुसरण किया जाना चाहिए

✗ 4. केवल II का अनुसरण किया जाना चाहिए

Q.53 एक निश्चित कूट भाषा में, 'WIFE' को '1852' लिखा जाता है, और 'FIRE' को '7258' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'R' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans

✗ 1. 5

✓ 2. 7

✗ 3. 8

✗ 4. 2

Q.54 **संयुक्त सैन्य अभ्यास 'ऑस्ट्राहिंद' (AUSTRAHIND) का तीसरा संस्करण किन दो देशों की सेनाओं के बीच शुरू हुआ?**

Ans

✓ 1. भारत और ऑस्ट्रेलिया

✗ 2. भारत और सिंगापुर

✗ 3. भारत और जापान

✗ 4. भारत और न्यूज़ीलैंड

Q.55 निम्नलिखित में से नर जनन तंत्र से संबंधित कौन-सा कथन सही है?

Ans

✓ 1. वृषण टेस्टोस्टेरॉन हॉर्मोन का स्राव करते हैं।

✗ 2. शुक्राणु का निर्माण शुक्राशय में होता है।

✗ 3. वृषण उदर गुहिका में स्थित होते हैं।

✗ 4. शुक्राणु निर्माण के लिए शरीर के सामान्य तापमान से अधिक तापमान की आवश्यकता होती है।

Q.56 निम्नलिखित विकल्पों में से गलत कथन का चयन कीजिए।

Ans

✓ 1. गतिज ऊर्जा वह ऊर्जा है जो किसी वस्तु में उसकी स्थिति के कारण मौजूद होती है।

✗ 2. किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा, वस्तु के द्रव्यमान में वृद्धि के साथ बढ़ती है।

✗ 3. किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा वस्तु के वेग में वृद्धि के साथ बढ़ती है।

✗ 4. गतिज ऊर्जा वह ऊर्जा है जो किसी वस्तु में उसकी गति के कारण मौजूद होती है।

Q.57 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

Ans

✓ 1. FUT

✗ 2. TVX

✗ 3. JLN

✗ 4. CEG

Q.58 कौन-सा हार्मोन उन क्षेत्रों में अधिक सांद्रता में पाया जाता है, जहां कोशिका विभाजन तीव्र होता है और कोशिका विभाजन को प्रेरित करता है?

Ans

✓ 1. साइटोकाइनिन (Cytokinins)

✗ 2. ऑक्सिन (Auxins)

✗ 3. एब्सिसिक अम्ल (Abscisic acid)

✗ 4. जिब्बेरेलिन (Gibberellins)

Q.59 बहुत सारे तंत्रिका रेशे _____ के द्वारा एक साथ मिलकर एक तंत्रिका का निर्माण करते हैं।

Ans

✔ 1. संयोजी ऊतक (Connective tissue)

✘ 2. एपिथीलियमी ऊतक (Epithelial tissue)

✘ 3. संवहनी ऊतक (Vascular tissue)

✘ 4. विभाज्योतक ऊतक (Meristematic tissue)

Q.60 निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द धातुओं को पतले तारों में खींचने की क्षमता को परिभाषित करता है?

Ans

✔ 1. तन्यता (Ductility)

✘ 2. आघातवर्ध्यता और तन्यता दोनों (Both malleability and ductility)

✘ 3. आघातवर्ध्यता (Malleability)

✘ 4. न आघातवर्ध्यता न ही तन्यता (Neither malleability nor ductility)

Q.61 प्रणय बिंदु A से आरंभ करता है और उत्तर की ओर 45 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है, 35 km गाड़ी चलाता है, दाईं ओर मुड़ता है और 75 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है और 25 km गाड़ी चलाता है। अंत में वह दाईं ओर मुड़ता है, 30 km गाड़ी चलाता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर दोबारा पहुंचने के लिए उसे कितनी दूरी तक (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?

(जब तक निर्दिष्ट न किए जाएं, सभी मोड़ 90 डिग्री के ही मोड़ हैं।)

Ans

✔ 1. 10 km पश्चिम की ओर

✘ 2. 10 km उत्तर की ओर

✘ 3. 10 km दक्षिण की ओर

✘ 4. 10 km पूर्व की ओर

Q.62 बोर मॉडल के अनुसार, द्वितीय ऊर्जा स्तर के लिए इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या कितनी होती है?

Ans

✘ 1. 6

✔ 2. 8

✘ 3. 4

✘ 4. 2

Q.63 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$3 + 6 \times (5 + 4) \div 3 - 7$

Ans

✘ 1. 16

✔ 2. 14

✘ 3. 11

✘ 4. 15

Q.64 **निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक तनों में, संवहनी बंडल के समीप (around vascular bundles), पत्तियों की शिराओं में और बीजों और फलों के कठोर छिलकों में उपस्थित होता है?**

Ans

✔ 1. स्क्लेरेंकाइमा (Sclerenchyma)

✘ 2. बाह्यत्वचा (Epidermis)

✘ 3. शीर्षस्थ विभज्योतक (Apical meristem)

✘ 4. पैरेंकाइमा (Parenchyma)

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा बिंदु सदैव गोलीय दर्पण के मुख्य अक्ष पर स्थित होता है?

i) मुख्य फोकस

ii) आपतन बिंदु

iii) ध्रुव

Ans

✗ 1. केवल (i)

✓ 2. (i) और (iii) दोनों

✗ 3. केवल (iii)

✗ 4. (ii) और (iii) दोनों

Q.66 **हुरुन इंडिया रिच लिस्ट 2024 (Hurun India rich list 2024) के अनुसार, रिलायंस इंडस्ट्रीज के चेयरमैन मुकेश अंबानी को पीछे छोड़कर उनका स्थान किसने ले लिया है?**

Ans

✓ 1. गौतम अडानी

✗ 2. जयश्री उल्लाल

✗ 3. नितिन कामथ

✗ 4. निकेश अरोड़ा

Q.67 सात बक्से A, B, C, D, E, F और G, एक-दूसरे के ऊपर रखे गए हैं लेकिन जरूरी नहीं है कि वे इसी क्रम में रखे हों। केवल C को D के ऊपर रखा गया है। D और F के बीच में केवल दो बक्से रखे गए हैं। केवल G को A के नीचे रखा गया है। B को F के ठीक ऊपर नहीं रखा गया है। किस बक्से को शीर्ष से चौथे स्थान पर रखा गया है?

Ans

✗ 1. H

✗ 2. D

✗ 3. B

✓ 4. E

Q.68 दिए गए विकल्पों में से उस त्रय का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जिस पैटर्न का अनुसरण नीचे दिए गए दो त्रयों द्वारा किया जाता है। दोनों त्रय समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

TX-VS-WY

UY-WT-XZ

Ans

✗ 1. FJ-HE-IL

✓ 2. OS-QN-RT

✗ 3. IM-KH-LO

✗ 4. LP-NK-OR

Q.69 चांदी के आभूषण कुछ समय बाद काले हो जाते हैं क्योंकि चांदी हवा में मौजूद _____ के साथ अभिक्रिया कर लेती है।

Ans

✓ 1. सल्फर

✗ 2. कार्बन डाइऑक्साइड

✗ 3. ऑक्सीजन

✗ 4. नाइट्रोजन

Q.70 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?

23 D 18 C 3 B 5 A 17 = ?

Ans
- ✔ 1. 36
- ✘ 2. 56
- ✘ 3. 26
- ✘ 4. 46

Q.71 निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया वियोजन (अपघटन) अभिक्रिया का एक उदाहरण है?

Ans
- ✘ 1. कोयले का जलना
- ✘ 2. $H_2(g)$ और $O_2(g)$ से जल का बनना
- ✘ 3. प्राकृतिक गैस का जलना
- ✔ 4. सूर्य के प्रकाश में सिल्वर क्लोराइड का धूसर (grey) रंग का होना

Q.72 दो संख्याओं का औसत M है। यदि एक संख्या N है, तो दूसरी संख्या क्या है?

Ans
- ✔ 1. 2M – N
- ✘ 2. 2N
- ✘ 3. 2M
- ✘ 4. M – N

Q.73 किसी वस्तु को एक क्षैतिज मेज पर गतिशील करने के लिए, उस पर किस प्रकार का बल लगाया जाना चाहिए?

Ans
- ✘ 1. संतुलित बल
- ✘ 2. वस्तु पर ऊपर और नीचे दोनों दिशाओं में, समान मात्रा में लंबवत बल
- ✘ 3. वस्तु के लंबवत केवल एक ही बल
- ✔ 4. असंतुलित बल

Q.74 एक गोलीय दर्पण की फोकस दूरी 12 cm है, तो इस दर्पण की वक्रता त्रिज्या क्या होगी?

Ans
- ✘ 1. 3cm
- ✘ 2. 2cm
- ✔ 3. 24cm
- ✘ 4. 6cm

Q.75 गलत युग्म का चयन कीजिए।

Ans
- ✘ 1. प्लास्टिक – जीवाणुओं की क्रिया से विघटित नहीं होता है।
- ✘ 2. प्रोटीन - हमारे शरीर में पच जाता है।
- ✔ 3. कोयला - हमारे शरीर में पच जाता है।
- ✘ 4. चावल - हमारे शरीर में पच जाता है।

Q.76 क्रमशः 135 m और 155 m लंबी दो रेलगाड़ियां, जिसमें एक 80 km/h की चाल से और दूसरी 65 km/h की चाल से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। दोनों रेलगाड़ियों के मिलने के क्षण से कितने समय में वे एक-दूसरे को पूरी तरह पार कर जाएंगी?

Ans

✗ 1. 7.5 sec

✓ 2. 7.2 sec

✗ 3. 6.8 sec

✗ 4. 6.5 sec

Q.77 एक परीक्षार्थी को परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए, उसे 55% अंक प्राप्त करना अनिवार्य है। यदि उसे 120 अंक प्राप्त होते हैं और वह 78 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, तो परीक्षा के कुल अंक कितने हैं?

Ans

✗ 1. 300

✗ 2. 320

✗ 3. 400

✓ 4. 360

Q.78 **मानव शरीर का कौन-सा अंग स्तरित शल्की एपिथीलियम (squamous epithelium) से बना होता है?**

Ans

✗ 1. आंत का अस्तर (Lining of the intestine)

✓ 2. त्वचा (Skin)

✗ 3. वृक्कीय नली का अस्तर (Lining of the kidney tubules)

✗ 4. ग्रसिका (Oesophagus)

Q.79 यदि 20 m/s के वेग से यात्रा कर रही एक रेलगाड़ी में $4\ m/s^2$ का एकसमान त्वरण उत्पन्न होता है, तो 5 सेकंड में इसके वेग का मान क्या होगा?

Ans

✓ 1. 40 m/s

✗ 2. 16 m/s

✗ 3. 80 m/s

✗ 4. 60 m/s

Q.80 एक फुटकर विक्रेता एक वस्तु पर 15% की व्यापारिक छूट (trade discount), उसके बाद 20% की नकद छूट प्रदान करता है। छूट की निवल प्रतिशतता ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ 1. 32%

✗ 2. 31%

✗ 3. 34%

✗ 4. 33%

Q.81 **भारत सरकार ने जॉन निकोलसन (John Nicholson) की प्रतिमा से 'राष्ट्रीय महत्व के स्मारक' ('monument of national importance') का दर्जा क्यों हटा दिया?**

Ans

✓ 1. यह ब्रिटिश औपनिवेशिक विरासत (British colonial legacy) से जुड़ा था।

✗ 2. यह मूर्ति ऐतिहासिक दृष्टि (historically inaccurate) से गलत पायी गयी।

✗ 3. इसे भारत के स्वतंत्रता संग्राम के लिए अप्रासंगिक (irrelevant) माना गया।

✗ 4. प्रतिमा विकृत अवस्था (deteriorating condition) में थी।

Q.82 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर JGLI, NKPM से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, PMRO, TQVS से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, MJOL निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans

✗ 1. QNPS

✗ 2. NQSP

✓ 3. QNSP

4.

Q.83 सात व्यक्ति, A, B, D, L, X, Y और Z एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। B और L के बीच केवल पांच व्यक्ति बैठे हैं। Z, L के ठीक बाईं ओर बैठा है। Z और D के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। A, Y के बाईं ओर किसी स्थान पर लेकिन X के दाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। पंक्ति के बाएं छोर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

✗ 1. X

✓ 2. A

✗ 3. Y

✗ 4. D

Q.84 कोई धनराशि साधारण ब्याज की किस वार्षिक दर (प्रतिशत में) पर 8 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?

Ans

✓ 1. 12.5%

✗ 2. 2.5%

✗ 3. 5.6%

✗ 4. 6.25%

Q.85 एक नल एक टंकी को 6 घंटे में भर सकता है। आधी टंकी भरने के बाद, इसी तरह के तीन और नल खोल दिए जाते हैं। टंकी को पूरी तरह से भरने में कुल कितना समय लगेगा?

Ans

✗ 1. 4 घंटे 15 मिनट

✗ 2. 3 घंटे 15 मिनट

✓ 3. 3 घंटे 45 मिनट

✗ 4. 4 घंटे

Q.86 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

GIN, JLQ, MOT, PRW, ?

Ans

✗ 1. ZSU

✓ 2. SUZ

✗ 3. SZU

✗ 4. ZUS

Q.87 उस/उन सही समीकरण/समीकरणों का चयन कीजिए जो समय के सापेक्ष में मुक्त रूप से गिर रही किसी वस्तु के अंतिम और आरंभिक वेग से संबंधित है/हैं।

(A) $s = ut + 2at^2$

(B) $v = u + \frac{1}{2}at$

(C) $(v - u) = at$

Ans

✗ 1. (B) और (C)

✗ 2. केवल (A)

✗ 3. (A) और (B)

✓ 4. केवल (C)

Q.88 अनु, कनु से दो वर्ष बड़ी है। कनु, तनु से दोगुनी बड़ी है। यदि उनकी आयु का योग 32 है, तो अनु और तनु की आयु में क्या अंतर है?

Ans

✗ 1. 12 वर्ष

✗ 2. 7 वर्ष

✓ 3. 8 वर्ष

✗ 4. 14 वर्ष

Q.89 $\frac{-3}{10}$ में से −2 घटाने पर परिणामी मान क्या होगा?

Ans

✗ 1. $1\frac{3}{10}$

✗ 2. $1\frac{3}{5}$

✗ 3. $1\frac{4}{5}$

✓ 4. $1\frac{7}{10}$

Q.90 **भारतीय पर्यावरण कार्यकर्ता, चामी मुर्मू को _____ की स्थापना में उनके योगदान के लिए 2024 में पद्मश्री से सम्मानित किया गया है, इस संगठन ने झारखंड में 30 लाख से अधिक वृक्ष लगाए हैं।**

Ans

✗ 1. प्रकृति रक्षा अभियान

✓ 2. सहयोगी महिला बागराईसाई

✗ 3. वन महोत्सव फाउंडेशन

✗ 4. हरित भारत मिशन

Q.91 परिवहन (transportation) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

(i) धमनियां वे वाहिकाएं होती हैं, जो रक्त को हृदय से शरीर के विभिन्न अंगों तक ले जाती हैं।

(ii) धमनियों की दीवारें पतली और लोचदार होती हैं।

(iii) शिराओं में कपाट होते हैं, जो यह सुनिश्चित करते हैं कि रक्त केवल एक ही दिशा में प्रवाहित हो।

Ans

✗ 1. केवल (i)

✗ 2. (i), (ii) और (iii)

✓ 3. केवल (i) और (iii)

✗ 4. केवल (i) और (ii)

Q.92 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) 2 9 + % 8 4 5 3 @ $ 7 & Ω 6 # 1 * £ (दाएं)

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

Ans

✗ 1. 1

✗ 2. 2

✗ 3. 4

✓ 4. 3

Q.93 ठोस और गैस के कणों के बीच प्राथमिक अंतर क्या है?

Ans
✗ 1. ठोस कण गैस कणों की तुलना में अधिक मुक्त रूप से गति करते हैं।
✓ 2. ठोस कण गैस कणों की तुलना में अधिक निकटता से संकुलित होते हैं।
✗ 3. ठोस कणों में गैस कणों की तुलना में अधिक ऊर्जा होती है।
✗ 4. ठोस कण गैस कणों की तुलना में विभिन्न तत्वों से बने होते हैं।

Q.94 **2024 पेरिस ओलंपिक में मनु भाकर ने कौन-सी ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की?**

Ans
✓ 1. स्वतंत्र भारत की पहली एथलीट जिसने एक ही संस्करण में दो ओलंपिक पदक जीते
✗ 2. व्यक्तिगत और टीम दोनों स्पर्धाओं में पदक जीतने वाली पहली एथलीट
✗ 3. ओलंपिक स्वर्ण जीतने वाली पहली भारतीय महिला निशानेबाज
✗ 4. निशानेबाजी में ओलंपिक पदक जीतने वाली पहली भारतीय

Q.95 सभी सात वर्णों वाले प्रकाश में से कौन-सा वर्ण प्रिज्म पर पड़ने के बाद सबसे अधिक विचलित होता है?

Ans
✗ 1. लाल
✗ 2. पीला
✓ 3. बैंगनी
✗ 4. जामुनी

Q.96 एक निश्चित कूट भाषा में, 'over the top' को 'ak ot yh' लिखा जाता है और 'the rock is' को 'ot gb tk' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'the' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans
✓ 1. ot
✗ 2. mr
✗ 3. ql
✗ 4. sy

Q.97 $\tan A + \frac{1}{\tan A}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. $cosec\ A \cot A$
✓ 2. $cosec\ A \sec A$
✗ 3. $cos\ A \sec A$
✗ 4. $cosec\ A \sin A$

Q.98 जिन कार्बोहाइड्रेट्स का तुरंत उपयोग नहीं किया जाता है, उन्हें _____ के रूप में संचित कर लिया जाता है, जो पौधे द्वारा आवश्यकता पड़ने पर उपयोग किए जाने वाले आंतरिक ऊर्जा भंडार के रूप में कार्य करता है।

Ans
✗ 1. ग्लाइकोजेन
✗ 2. सेल्युलोज
✗ 3. ग्लूकोज
✓ 4. स्टार्च

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक किसी विलयन के द्रव्यमान/विलयन के द्रव्यमान के प्रतिशत का सही सूत्र देता है?

Ans

✗ 1. ((विलेय का आयतन)/(विलयन का द्रव्यमान)) × 100

✗ 2. ((विलायक का द्रव्यमान)/(विलयन का द्रव्यमान)) × 100

✗ 3. ((विलेय का द्रव्यमान)/(विलयन का आयतन)) × 100

✓ 4. ((विलेय का द्रव्यमान)/(विलयन का द्रव्यमान)) × 100

Q.100 यदि 0.1 kg द्रव्यमान वाली कोई वस्तु $2ms^{-1}$ के एकसमान वेग से गति करती है, तो इसकी गतिज ऊर्जा _____ होती है।

Ans

✗ 1. 0.4 जूल

✓ 2. 0.2 जूल

✗ 3. 0.05 जूल

✗ 4. 0.1 जूल

2024/12/26-18:10:51