रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

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

Test Date	30/12/2024
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
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 केविन अपनी कक्षा में शीर्ष से 15वें और नीचे से 20वें स्थान पर है। उसकी कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?

Ans
✗ 1. 35
✗ 2. 36
✓ 3. 34
✗ 4. 33

Q.2 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?

2 B 18 D 20 A 4 C 15 = ?

Ans
✗ 1. 48
✓ 2. 46
✗ 3. 45
✗ 4. 47

Q.3 यदि 3-अंकीय संख्या 2y5, 11 से विभाज्य है, तो अंक 'y' का मान क्या है?

Ans
✗ 1. 9
✗ 2. 3
✗ 3. 2
✓ 4. 7

Q.4 यदि AB = k + 3, BC = 2k और AC = 5k − 5 है, तो 'k' के किस मान के लिए B, AC पर स्थित है?

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 3
✓ 3. 4
✗ 4. 8

Q.5 v वेग से गतिमान m द्रव्यमान की किसी वस्तु का संवेग p क्या होगा?

Ans

✗ 1. $P = v\, m^{-1}$

✗ 2. $P = m\, v^{-2}$

✗ 3. $p = (mv)^{-2}$

✓ 4. P = m v

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व एकपरमाणुक है?

Ans

✓ 1. हीलियम

✗ 2. नाइट्रोजन

✗ 3. हाइड्रोजन

✗ 4. ऑक्सीजन

Q.7 निम्नलिखित कथनों में से पुनरुद्भवन (पुनर्जनन) से संबंधित गलत कथन की पहचान कीजिए।

Ans

✗ 1. हाइड्रा और प्लैनेरिया जनन की पुनर्जनन विधि दर्शाते हैं

✗ 2. पुनर्जनन के लिए विशिष्ट कोशिकाएं जिम्मेदार होती हैं।

✗ 3. ये विशेषीकृत कोशिकाएं तेजी से गुणन करती हैं और बड़ी संख्या में नई कोशिकाएं उत्पन्न करती हैं।

✓ 4. अमीबा पुनर्जनन प्रदर्शित करता है।

Q.8 **भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के सचिव जय शाह ने पेरिस ओलंपिक 2024 के लिए भारतीय दल के समर्थन (support) के रूप में भारतीय ओलंपिक संघ (IOA) को कितनी राशि प्रदान की?**

Ans

✗ 1. 12.5 करोड़

✗ 2. 14.5 करोड़

✗ 3. 10.5 करोड़

✓ 4. 8.5 करोड़

Q.9 एक स्कैनर का मूल्य एक प्रिंटर के मूल्य से ₹7,000 कम है। यदि प्रिंटर का मूल्य स्कैनर के मूल्य से दोगुना है, तो स्कैनर का मूल्य कितना है?

Ans

✗ 1. ₹7,500

✓ 2. ₹7,000

✗ 3. ₹14,000

✗ 4. ₹6,000

Q.10 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) 4 0 8 3 5 6 2 1 6 4 1 4 3 8 7 9 0 6 9 3 4 1 3 0 2 7 1 8 8 9 (दाएं)

उपरोक्त श्रृंखला में ऐसे कितने विषम अंक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक सम अंक है, और ठीक बाद में एक विषम अंक है?

Ans

✗ 1. 4

✗ 2. 6

✓ 3. 5

✗ 4. 3

Q.11 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

ADI EHM ILQ MPU ?

Ans

✔ 1. QTY

✘ 2. QYT

✘ 3. TQY

✘ 4. TYQ

Q.12 **फ्लोएम (phloem) में, निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिकाएं मृत कोशिकाएं होती हैं?**

Ans

✔ 1. फ्लोएम रेशे (Phloem fibres)

✘ 2. साथी कोशिकाएं (Companion cells)

✘ 3. फ्लोएम पैरेन्काइमा (Phloem parenchyma)

✘ 4. चालनी कोशिकाएं (Sieve cells)

Q.13 मेंडल ने मटर के पौधे के अनेक विपर्यासी (विकल्पी) लक्षणों का अध्ययन किया जो स्थूल रूप से दिखाई देते हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन सा विकल्प, नीचे रिक्त स्थान को उपयुक्त रूप से भरता है?

A. गोल/झुर्रीदार बीज
B. लंबे/बौने पौधे
C. सफेद/ ______ फूल

Ans

✘ 1. गुलाबी

✘ 2. पीला

✘ 3. हरा

✔ 4. बैंगनी

Q.14 **डिजिटल भुगतान सेवाओं के सुरक्षित उपयोग के बारे में जागरूकता बढ़ाने और स्कैम को रोकने के लिए, भारत की निम्नलिखित में से किस संस्था ने UPI सुरक्षा जागरूकता अभियान 'मैं मूर्ख नहीं हूं' आरंभ किया है?**

Ans

✘ 1. भारतीय डेटा सुरक्षा परिषद (DSCI)

✘ 2. भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)

✔ 3. भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)

✘ 4. भारतीय रिजर्व बैंक (RBI)

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प धात्विक ऑक्साइड और अम्ल के बीच होने वाली अभिक्रिया के लिए सही और संतुलित रासायनिक समीकरण दर्शाता है?

$CuO + HCl \rightarrow$ _____ + ____

Ans

✘ 1. $CuO + HCl \rightarrow CuOH + HCl$

✔ 2. $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$

✘ 3. $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + O_2$

✘ 4. $CuO + HCl \rightarrow CuCl + H_2$

Q.16 निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण की पहचान कीजिए।

$Mg + O_2 \rightarrow MgO$

Ans

✗ 1. $Mg + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow MgO$

✗ 2. $2Mg + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow 3MgO$

✗ 3. $2Mg + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow 2MgO$

✓ 4. $Mg + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow MgO$

Q.17 1 किलोवॉट (kilowatt) ______ के बराबर होता है?

Ans

✓ 1. 1000 J s^{-1}

✗ 2. 1000 J s

✗ 3. 1000 J s^{-2}

✗ 4. 1000 J

Q.18 एक मशीन के मूल्य में 10% वार्षिक दर से ह्रास होता है। यदि इसका वर्तमान मूल्य ₹1,62,000 है, तो 2 वर्ष बाद इसका मूल्य कितना होगा?

Ans

✗ 1. ₹1,32,860

✓ 2. ₹1,31,220

✗ 3. ₹1,26,860

✗ 4. ₹1,27,760

Q.19 A और B एक काम को क्रमशः 12 दिन और 16 दिन में कर सकते हैं। दोनों 3 दिन तक काम करते हैं और फिर A काम छोड़ देता है। B को शेष काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

Ans

✗ 1. 12 दिन

✗ 2. 10 दिन

✗ 3. 15 दिन

✓ 4. 9 दिन

Q.20 दाब का SI मात्रक क्या है?

Ans

✗ 1. N

✓ 2. N m^{-2}

✗ 3. N m

✗ 4. N m^{-1}

Q.21 प्रदन्या ने अपनी 16 साल की बेटी के नाम पर ₹2,00,000 का निवेश एक ऐसी योजना में किया, जिसमें 8% की वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज दिया जाता है, जो वार्षिक रूप से संयोजित होता है। जब उसकी बेटी 18 वर्ष की हो जाएगी तो बेटी को प्राप्त होने वाली कुल धनराशि कितनी होगी?

Ans
1. ₹ 2,35,850
2. ₹2,33,280 ✔
3. ₹2,51,250
4. ₹ 2,52,150

Q.22 यदि 2N का बल m_1 द्रव्यमान, 8 m s^{-2} का त्वरण, तथा m_2 द्रव्यमान, 15 m s^{-2} का त्वरण देता है, तो कुल द्रव्यमान कितना होगा यदि दोनों द्रव्यमानों को एक साथ बाँध दिया जाए?

Ans
1. $\frac{23}{60}$ kg ✔
2. $\frac{3}{10}$ kg
3. $\frac{10}{40}$ kg
4. $\frac{4}{10}$ kg

Q.23 निम्नलिखित में से किस यौगिक का उपयोग प्रति-अम्ल (antacid) के रूप में किया जाता है?

Ans
1. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड
2. कैल्शियम ऑक्साइड
3. मैग्नेशियम हाइड्रॉक्साइड ✔
4. सोडियम क्लोराइड

Q.24 **A और B किसी कार्य को 2 दिन में पूरा करते हैं। यदि A अकेले उस कार्य को 4 दिन में कर सकता है, तो B अकेले उसी कार्य का 17 गुना कार्य _____________ (दिन) में कर सकता है।**

Ans
1. 69
2. 4
3. 68 ✔
4. 5

Q.25 I धारा प्रवाहित करने वाले प्रतिरोध R के प्रतिरोधक द्वारा उपभोग की गई विद्युत शक्ति _______ है।

Ans
1. IR^2
2. IR
3. I^2R ✔
4. I/R

Q.26 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?

78 A 13 B 15 D 20 C 30 =?

Ans
1. 90
2. 80
3. 100
4.

Q.27 निम्नलिखित में से किस कोशिका में द्रुमाक्ष्य (dendrites) और तंत्रिकाक्ष (axons) होते हैं?

Ans
✔ 1. तंत्रिका कोशिका
✘ 2. श्वेत रुधिर कणिकाएं
✘ 3. लाल रुधिर कणिकाएं
✘ 4. तंतु

Q.28 किण्वन के प्रक्रम में शर्करा को निम्नलिखित में से किस यौगिक में परिवर्तित किया जाता है?

Ans
✔ 1. एथेनॉल (Ethanol)
✘ 2. मीथेन (Methane)
✘ 3. एथेनोइक अम्ल (Ethanoic acid)
✘ 4. एथीन (Ethene)

Q.29 एथेनॉल को 443 K पर आधिक्य सांद्र (excess concentrated) सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म करने पर निम्नलिखित में से क्या प्राप्त होता है?

Ans
✔ 1. एथीन (Ethene)
✘ 2. ऐसीटिक अम्ल (Acetic acid)
✘ 3. एथेन (Ethane)
✘ 4. ईथर (Ether)

Q.30 परागकण से निकलकर अंडाशय तक पहुंचने वाली नली किसके माध्यम से होकर गुजरती है?

Ans
✘ 1. पंखुड़ी (petal)
✘ 2. तंतु (filament)
✘ 3. परागकोश (anther)
✔ 4. वर्तिका (style)

Q.31 अधिवृक्क हॉर्मोन (Adrenalin hormone) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से विकल्प सही है/हैं?

(i) हृदय तेजी से धड़कता है

(ii) श्वसन दर बढ़ जाती है

(iii) रक्तचाप कम हो जाता है

Ans
✘ 1. (i), (ii) और (iii)
✔ 2. केवल (i) और (ii)
✘ 3. केवल (ii) और (iii)
✘ 4. केवल (i) और (iii)

Q.32 एक धनराशि जब $12\frac{1}{2}\%$ वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर निवेश की जाती है, तो वह धनराशि 2 वर्षों के बाद ₹8,250 हो जाती है। 1 वर्ष में साधारण ब्याज कितना होगा?

Ans

✔ 1. ₹825

✘ 2. ₹910

✘ 3. ₹1,650

✘ 4. ₹1,700

Q.33 जब m द्रव्यमान की एक वस्तु को गुरुत्व बल के विपरीत ऊंचाई H तक उठाया जाता है, तो वस्तु की स्थितिज ऊर्जा कितनी होगी?

Ans

✘ 1. mgH/2 परिमाण की वृद्धि

✔ 2. mgH परिमाण की वृद्धि

✘ 3. mgH/2 परिमाण की कमी

✘ 4. mgH परिमाण की कमी

Q.34 $\frac{2.46 \times 2.46 - 1.46 \times 1.46}{2.46 - 1.46}$ को सरल कीजिए और सबसे उपयुक्त भिन्न का चयन कीजिए।

Ans

✘ 1. $\frac{392}{10000}$

✘ 2. $\frac{392}{1000}$

✔ 3. $\frac{392}{100}$

✘ 4. $\frac{392}{10}$

Q.35 45, 78 और 117 का HCF ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ 1. 3

✘ 2. 7

✘ 3. 9

✘ 4. 5

Q.36 एक खिलौने का क्रय मूल्य ₹210 है। इसकी अधिकतम खुदरा मूल्य (MRP) कितना होना चाहिए ताकि 5% की छूट के बाद दुकानदार को 90% का लाभ हो?

Ans

✘ 1. ₹400

✔ 2. ₹420

✘ 3. ₹450

✘ 4. ₹480

Q.37 **नवंबर 2024 में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने निम्नलिखित में से किस नई केंद्रीय क्षेत्र योजना को मंजूरी दी, जिसका लक्ष्य भारत सरकार द्वारा 75% क्रेडिट गारंटी के साथ ₹7.5 लाख तक का शिक्षा ऋण प्रदान करके मेधावी विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता प्रदान करना है?**

Ans

✔ 1. पीएम विद्यालक्ष्मी

✘ 2. पीएम शिक्षाधन

✘ 3. पीएम शिक्षालक्ष्मी

✘ 4. पीएम विद्याधन

Q.38 निम्नलिखित में से कौन-सा रक्त का एक कार्य नहीं है?

Ans
1. अपशिष्ट पदार्थों का परिवहन (Transports waste materials)
2. श्वेतसार के संश्लेषण में सहायता (Helps in the synthesis of starch)
3. हार्मोनों का परिवहन (Transports hormones)
4. गैसों का परिवहन (Transports gases)

Q.39 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 7 & 3 Ω 9 # 1 * £ & % 4 6 @ 8 $ 5 (दाएं)

यदि उपरोक्त श्रृंखला से सभी प्रतीकों को हटा दिया जाए, तो श्रृंखला में कौन-सी संख्या दाएं से पांचवी होगी?

Ans
1. 3
2. 1
3. 4
4. 9

Q.40 यदि शब्द PAINTER के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले व्यंजन से बदल दिया जाए, और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले स्वर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर तीन बार आएगा?

Ans
1. U
2. F
3. O
4. B

Q.41 **नवंबर 2024 में, सिडबी (SIDBI) ने क्षमता निर्माण, ऋण सुविधाओं (credit facilities) और ज्ञान-साझाकरण (knowledge-sharing) के माध्यम से एमएसएमई (MSMEs) का समर्थन देने के लिए सहयोग को मजबूत करने के लिए निम्नलिखित में से किसके साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए?**

Ans
1. रिलायंस इंडस्ट्रीज (Reliance Industries)
2. पीन्या इंडस्ट्रीज एसोसिएशन (Peenya Industries Association)
3. अपकर्व बिजनेस सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड (Upcurve Business Services Pvt Ltd)
4. इकोजेन सॉल्यूशंस (Ecozen Solutions)

Q.42 **निम्नलिखित में से किसने अगस्त 2024 को विशेष कार्य अधिकारी (रक्षा सचिव-पदनाम) के रूप में पदभार ग्रहण किया?**

Ans
1. राजेश कुमार सिंह
2. अरुण कुमार शर्मा
3. राजीव कुमार
4. संदीप चक्रवर्ती

Q.43 पृथ्वी की सतह से 'h' ऊंचाई तक उठाई गई 'm' द्रव्यमान की एक वस्तु की गुरुत्वाकर्षण स्थितिज ऊर्जा को निम्नलिखित में से किस प्रकार व्यक्त किया जाता है?

Ans
1. m g v
2. m a
3. m g h
4. m a v

Q.44 निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी मिश्रण का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans

✗ 1. पानी में नमक

✓ 2. आयरन क्लोराइड और लौह-चूर्ण का मिश्रण

✗ 3. कॉपर सल्फेट विलयन

✗ 4. पानी में चीनी

Q.45 प्लास्टर ऑफ पेरिस (plaster of Paris) में जल के कितने अणु उपस्थित होते हैं?

Ans

✗ 1. जल का शून्य अणु

✗ 2. जल का एक अणु

✗ 3. जल के तीन अणु

✓ 4. जल का आधा अणु

Q.46 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:

कुछ टैबलेट, लैपटॉप हैं।

सभी लैपटॉप, डेस्कटॉप हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ डेस्कटॉप, टैबलेट हैं।

(II) कोई डेस्कटॉप, टैबलेट नहीं है।

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 (II) कथनों के अनुसार है

✓ 4. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है

Q.47 अमित और अमिता की वर्तमान आयु के बीच का अनुपात क्रमशः 7 : 5 है। 5 वर्ष पहले अमित की आयु, और 5 वर्ष बाद अमिता की आयु के बीच का अनुपात 1:1 है। 5 वर्ष बाद अमित की आयु, और 5 वर्ष पहले अमिता की आयु के बीच अनुपात क्या है?

Ans

✓ 1. 2 : 1

✗ 2. 2 : 3

✗ 3. 1 : 2

✗ 4. 3 : 2

Q.48 सार्वभौमिक गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक का मान ______ है।

Ans

✗ 1. 1×10^{-11} N m^2 kg^{-2}

✓ 2. 6.7×10^{-11} N m^2 kg^{-2}

✗ 3. 6.7 N m^2 kg^{-2}

✗ 4. 5×10^{-1} N m^2 kg^{-2}

Q.49 यदि किसी घन का आयतन 729 cm^3 है, तो घन के मुख्य विकर्ण की माप ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. $9\sqrt{3}$ cm
✗ 2. 9 cm
✗ 3. $7\sqrt{3}$ cm
✗ 4. 7 cm

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्साइड उभयधर्मी (amphoteric) प्रकृति का होता है?

Ans
✔ 1. एलुमिनियम ऑक्साइड
✗ 2. सोडियम परॉक्साइड
✗ 3. कैल्शियम ऑक्साइड
✗ 4. कॉपर ऑक्साइड

Q.51 सात व्यक्ति A, B, E, F, P, Q और R, एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। F के दाईं ओर कोई नहीं बैठा है। F और E के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। E और P के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। A, R के बाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है। Q, R के ठीक दाईं ओर बैठा है। B और P के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
✗ 1. दो
✔ 2. तीन
✗ 3. एक
✗ 4. चार

Q.52 जिंक धातु सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके ______ बनाती है।

Ans
✗ 1. जिंक हाइड्रॉक्साइड
✗ 2. ज़िंक ऑक्साइड
✔ 3. सोडियम जिंकेट
✗ 4. सोडियम हाइड्राइड

Q.53 एक पिंड, विराम से आरंभ होकर, एक इमारत से गिरता है और 2 sec में धरती पर पहुंच जाता है। जब पिंड धरती पर पहुंचेगा तो उसका वेग क्या होगा? (गुरुत्वीय त्वरण = 10 ms^{-2})

Ans
✗ 1. 10 m/s
✗ 2. 5 m/s
✔ 3. 20 m/s
✗ 4. 15 m/s

Q.54 आकड़ों के समुच्चय 5, 6, 7, 9, 10, 12 और 14 के मानों के विचलनों का योग, समान आकड़ों के समुच्चय में दिए गए मानों के माध्य से ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 0
✗ 2. −1
✗ 3. 2
✗ 4. 1

Q.55 **निम्नलिखित भारतीयों में से कौन, 2024 प्लैनेट अर्थ पुरस्कार (2024 Planet Earth Awards) के छह प्राप्तकर्ताओं में से एक थे/थीं?**

Ans
- ✗ 1. वंदना शिवा
- ✗ 2. आर.के. पचौरी
- ✗ 3. सुनीता नारायण
- ✓ 4. एस. फैजी

Q.56 कौन सा कोशिकांग कोशिका का शक्तिगृह होता है?

Ans
- ✗ 1. गॉल्जीकाय (Golgi apparatus)
- ✗ 2. लवक (Plastids)
- ✗ 3. अन्तर्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)
- ✓ 4. माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)

Q.57 एक निश्चित कूट भाषा में, 'RIFE' को '3647' लिखा जाता है और 'FORE' को '6438' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'O' को कैसे लिखा जाएगा?

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

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण फ्लेमिंग के वामहस्त नियम द्वारा संचालित होता है?

Ans
- ✗ 1. विद्युत बल्ब
- ✗ 2. विद्युत इस्त्री
- ✗ 3. विद्युत गीजर
- ✓ 4. विद्युत मोटर

Q.59 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। निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

Ans
- ✗ 1. JGM
- ✓ 2. NKR
- ✗ 3. TQW
- ✗ 4. QNT

Q.60 जब चुंबक के चारों ओर लोहे का बुरादा छिड़का जाता है, तो वे एक पैटर्न बनाते हैं। यह पैटर्न क्या दर्शाता है?

Ans
- ✓ 1. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं
- ✗ 2. विद्युत क्षेत्र रेखाएं
- ✗ 3. विद्युत क्षेत्र रेखाएं और चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं दोनों
- 4. न तो विद्युत और न ही चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं

Q.61 P और Q की औसत मासिक आय ₹5,050 है। Q और R की औसत मासिक आय ₹6,250 है और P और R की औसत मासिक आय ₹5,200 है। P की मासिक आय (₹ में) कितनी है?

Ans
✗ 1. 3,500
✓ 2. 4,000
✗ 3. 4,050
✗ 4. 5,000

Q.62 निम्नलिखित में से किस परिघटना को गुरुत्वाकर्षण के सार्वभौमिक नियम का उपयोग करके नहीं समझाया जा सकता है?

Ans
✓ 1. बंदूक से गोली का चलना
✗ 2. सूर्य के परित: ग्रहों की गति
✗ 3. पृथ्वी के परित: चंद्रमा की गति
✗ 4. ज्वार-भाटा

Q.63 जब अम्ल, क्षार के साथ अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से किस उत्पाद का निर्माण होता है?

Ans
✗ 1. लवण और हाइड्रोजन आयन
✓ 2. लवण और जल
✗ 3. लवण और हाइड्रोजन गैस
✗ 4. केवल जल

Q.64 $\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)\left(x^4+\frac{1}{x^4}\right)$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

Ans
✗ 1. $x^6 - \frac{1}{x^6}$
✓ 2. $x^8 - \frac{1}{x^8}$
✗ 3. $x^4 - \frac{1}{x^4}$
✗ 4. $x^{10} - \frac{1}{x^{10}}$

Q.65 संख्याओं 5, 12.5 और 0.05 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 25
✗ 2. 125
✗ 3. 1.25
✗ 4. 12.5

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक वाष्पीकरण की दर को प्रभावित नहीं करता है?

Ans
✗ 1. द्रव का पृष्ठीय क्षेत्रफल
✗ 2. आसपास की हवा की आर्द्रता
✓ 3. द्रव का रंग
4.

Q.67 गोलीय दर्पण के ध्रुव और वक्रता केंद्र से गुजरने वाली एक काल्पनिक सीधी रेखा को क्या कहा जाता है?

Ans

✗ 1. आपतित किरण

✗ 2. परावर्तित किरण

✓ 3. मुख्य अक्ष

✗ 4. निर्गत किरण

Q.68 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। निम्नलिखित में से 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. NUP

✓ 2. JQK

✗ 3. RYT

✗ 4. FMH

Q.69 D, E, F, G, L, M और N एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर मेज के केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। E, D के ठीक दाईं ओर बैठा है। E के बाईं ओर से गिनने पर E और L के बीच में केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। D के बाईं ओर से गिनने पर D और G के बीच में केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। N, M के ठीक दाईं ओर बैठा है।

M के बाईं ओर से गिनने पर F और M के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans

✗ 1. तीन

✗ 2. एक

✗ 3. चार

✓ 4. दो

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य पश्च मस्तिष्क में मध्यांश (medulla) द्वारा नियंत्रित नहीं किया जाता है?

Ans

✓ 1. श्रवण पर नियंत्रण (Regulation of hearing)

✗ 2. रक्तचाप का नियंत्रण (Blood pressure regulation)

✗ 3. लार का नियंत्रण (Salivary regulation)

✗ 4. वमन पर नियंत्रण (Vomiting control)

Q.71 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:

सभी हाथ, पैर हैं।

कोई पैर, आंख नहीं है।

निष्कर्ष:

I. सभी पैर, हाथ हैं।

II. कोई हाथ, आंख नहीं है।

Ans

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

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

✗ 3. केवल निष्कर्ष I कथनों के अनुसार है

✓ 4. केवल निष्कर्ष II कथनों के अनुसार है

Q.72 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।

MOVE - MOVE - EVOM

EXAM - EXAM - MAXE

Ans
✗ 1. NOSE - NSOE - ESON
✗ 2. DRAW - DRAW - RAWD
✗ 3. MOST - OMST - TOSM
✓ 4. READ - READ - DAER

Q.73 यदि दो गोलों के आयतन का अनुपात 1:8 है, तो उनके पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

Ans
✗ 1. 1:8
✗ 2. 1:6
✓ 3. 1:4
✗ 4. 1:2

Q.74 **भारतीय दिग्गज खिलाड़ी ____________, टेनिस हॉल ऑफ फेम (Tennis Hall of Fame) में शामिल होने वाला पहला एशियाई खिलाड़ी बन गया।**

Ans
✗ 1. महेश भूपति
✗ 2. रामनाथन कृष्णन
✓ 3. लिएंडर पेस
✗ 4. रोहन बोपन्ना

Q.75 **नवंबर 2024 में आयोजित प्रथम एशियाई बौद्ध शिखर सम्मेलन का विषय (theme) क्या था?**

Ans
✗ 1. वैश्विक शांति स्थापित करने में बुद्ध धम्म की भूमिका
✗ 2. विश्व शांति व्यवस्था बनाए रखने में बुद्ध धम्म की भूमिका
✓ 3. एशिया को मजबूत बनाने में बुद्ध धम्म की भूमिका
✗ 4. विश्व को मजबूत बनाने में बुद्ध धम्म की भूमिका

Q.76 यदि 9 : 12 :: 12 : k है, तो k + 1 का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 18
✗ 2. 16
✗ 3. 15
✓ 4. 17

Q.77 अर्चना 60 मिनट में 21 लीची खा सकती है। वह जानना चाहती है कि उसे उसी चाल से 35 लीची खाने में कितने मिनट लगेंगे।

Ans
✗ 1. 120 मिनट
✗ 2. 80 मिनट
✗ 3. 90 मिनट
✓ 4. 100 मिनट

Q.78 अजीत बिंदु A से चलना आरंभ करता है और उत्तर की ओर 6 km चलता है। फिर वह एक साथ दो बार बाईं ओर मुड़ता है और प्रत्येक बार 2 km चलता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है और 3 km चलता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है और 2 km चलता है। वह अंतिम बार बाईं ओर मुड़ता है और बिंदु B तक पहुंचने के लिए 5 km चलता 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 केवल 90 डिग्री के हैं)

Ans
- ✗ 1. 2 km उत्तर
- ✗ 2. 3 km दक्षिण
- ✓ 3. 2 km दक्षिण
- ✗ 4. 5 km पश्चिम

Q.79 निम्नलिखित में से कौन-सा जीव बीजाणु समासंघ द्वारा प्रजनन करता है?

Ans
- ✗ 1. केंचुआ
- ✓ 2. राइज़ोपस
- ✗ 3. हाइड्रा
- ✗ 4. लेस्मानिया

Q.80 220 m और 280 m लंबी दो रेलगाड़ियां क्रमशः 42 km/h और 30 km/h की चाल से समानांतर पटरियों पर एक-दूसरे की ओर चल रही हैं। दोनों रेलगाड़ियों के मिलने के क्षण से कितने समय में वे एक-दूसरे को पूरी तरह पार कर जाएंगी?

Ans
- ✗ 1. 10 sec
- ✓ 2. 25 sec
- ✗ 3. 21 sec
- ✗ 4. 20 sec

Q.81 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।)

(32, 78, 93)

(29, 75, 90)

Ans
- ✗ 1. (35, 81, 92)
- ✓ 2. (38, 84, 99)
- ✗ 3. (43, 79, 94)
- ✗ 4. (25, 71, 76)

Q.82

एक निश्चित कूट भाषा में,
'P + Q' का अर्थ 'P, Q का बेटा है',
'P - Q' का अर्थ 'P, Q की पत्नी है',
'P x Q' का अर्थ 'P, Q का पति है' और
'P ÷ Q' का अर्थ 'P, Q का भाई है',
यदि 'A + B - C + D x E' है, तो A का E से क्या संबंध है?

Ans

✗ 1. बेटी का बेटा

✗ 2. बेटा

✗ 3. भाई

✓ 4. बेटे का बेटा

Q.83

नीचे एक कारण दिया गया है जिसके बाद I, II और III क्रमांकित संभावित प्रभाव दिए गए हैं। कारण को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निश्चय कीजिए कि तीनों में से कौन-सा/कौन-से संभावित प्रभाव हो सकता है/सकते हैं?

कारण:

राज्य X में ट्रक चालकों की हड़ताल आज छठे दिन में प्रवेश कर गई, क्योंकि वे डीजल के मूल्यों में वृद्धि का विरोध कर रहे थे।

प्रभाव:

(I) राज्य X के कई शहरों में पिछले सप्ताह थोक बाजारों में निकटवर्ती राज्यों से आने वाले फलों और सब्जियों की आपूर्ति में भारी गिरावट आई है।

(II) डीजल के मूल्यों में वृद्धि के बावजूद राज्य X में डीजल वाहनों की मांग लगातार बढ़ रही है।

(III) शहर Z में ऑटो रिक्शा यूनियन ने कल सुबह 6 बजे से 48 घंटों के लिए ऑटो के आरंभिक किराए में वृद्धि की घोषणा की है।

Ans

✗ 1. केवल II संभावित प्रभाव हो सकता है

✓ 2. केवल I संभावित प्रभाव हो सकता है

✗ 3. II और III दोनों संभावित प्रभाव हो सकते हैं

✗ 4. I और II दोनों संभावित प्रभाव हो सकते हैं

Q.84

त्रिवेणी के वेतन में पहले 16% की कमी की गयी और बाद में 25% की वृद्धि की गई। उसके वेतन में निवल प्रतिशत परिवर्तन कितना था?

Ans

✗ 1. 10% की कमी

✓ 2. 5% की वृद्धि

✗ 3. 5% की कमी

✗ 4. 10% की वृद्धि

Q.85

यदि 'I' का अर्थ '+', 'J' का अर्थ '×', 'K' का अर्थ '÷', और 'L' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समिकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

148 I 104 L 126 I (76 K 2) I (11 J 3) L 55 =?

Ans

✓ 1. 142

✗ 2. 168

✗ 3. 122

✗ 4. 154

Q.86 एक निश्चित कूट भाषा में, 'AMBER' को '79612' लिखा जाता है, और 'UMBRA' को '12659' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'U' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. 9
✓ 3. 5
✗ 4. 2

Q.87 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर XVYU, NLOK से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, USVR, KILH से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए QORN निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
✗ 1. GEDH
✗ 2. HEDG
✗ 3. HEGD
✓ 4. GEHD

Q.88 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

16, 27, 38, 49, 60, ?

Ans
✗ 1. 70
✓ 2. 71
✗ 3. 73
✗ 4. 72

Q.89 (sec A + tan A) (1 − sin A) का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. cos A
✗ 2. sin A
✗ 3. tan A
✗ 4. cot A

Q.90 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 : 114 :: 26 : Y

Ans
✗ 1. X = 42, Y = 84
✗ 2. X = 39, Y = 86
✓ 3. X = 38, Y = 78
✗ 4. X = 31, Y = 72

Q.91 **प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने किस राज्य में आदर्श गौशाला (Adarsh Gaushala) नामक भारत की पहली आधुनिक, आत्मनिर्भर गौशाला का उद्घाटन किया?**

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

Q.92 "6072 को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए इसमें कौन-सी सबसे छोटी प्राकृत संख्या जोड़ी जानी चाहिए?"

Ans
✔ 1. 12
✘ 2. 10
✘ 3. 6
✘ 4. 16

Q.93 2024 में राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार 2022 के हिस्से के रूप में हिंदी भाषा में उनके कार्य के लिए 'सर्वश्रेष्ठ फिल्म समीक्षक' से निम्नलिखित में से किसे सम्मानित किया गया?

Ans
✘ 1. अनिरुद्ध भट्टाचार्जी
✘ 2. पार्थिव धर
✔ 3. दीपक दुआ
✘ 4. मिथुन चक्रवर्ती

Q.94 एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹1,200 है और अंकित मूल्य पर 15% की छूट दी जाती है। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या है?

Ans
✘ 1. ₹1,120
✘ 2. ₹1,080
✘ 3. ₹1,140
✔ 4. ₹1,020

Q.95 निम्नलिखित क्रिया पादपों में क्यों होती है?

पादप कोशिकाएं जल की मात्रा में परिवर्तन करके अपनी आकृति बदल लेती हैं, परिणामस्वरूप फूलने या सिकुड़ने में उनका आकार बदल जाता है।

Ans
✘ 1. संतुलन बनाए रखने के लिए
✘ 2. ऊर्जा संरक्षण के लिए
✘ 3. डर में
✔ 4. कुछ उद्दीपन के लिए तत्काल अनुक्रिया में

Q.96 राइजोपस में बीजाणु गुच्छों में उपस्थित होते हैं, जिन्हें किस रूप में जाना जाता है?

Ans
✘ 1. कलिका (buds)
✔ 2. बीजाणुधानी (sporangia)
✘ 3. पुटी (sacs)
✘ 4. फलित शरीर (fruiting bodies)

Q.97 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

JMP, LOR, NQT, PSV, ?

Ans
✘ 1. URX
✘ 2. RXU
✔ 3. RUX
✘ 4. UXR

Q.98 उस संयोजी ऊतक का क्या नाम है जो दो हड्डियों को आपस में एक-दूसरे से जोड़ता है?

Ans

✔ 1. स्नायु (Ligament)

✗ 2. कंडरा (Tendon)

✗ 3. वसामय ऊतक (Adipose tissue)

✗ 4. उपास्थि (Cartilage)

Q.99 एक परमाणु में 17 प्रोटॉन, 18 न्यूट्रॉन और 17 इलेक्ट्रॉन हैं। इसकी द्रव्यमान संख्या क्या है?

Ans

✗ 1. 34

✗ 2. 18

✗ 3. 24

✔ 4. 35

Q.100 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन गलत है/हैं?

(i) प्रकाश संश्लेषण के अविलेय उत्पादों का वहन स्थानांतरण कहलाता है।

(ii) श्वसन, रंध्रों के माध्यम से जल की वाष्पीकरणीय हानि है।

(iii) प्रकाश संश्लेषण वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा स्वपोषी बाहर से पदार्थ प्राप्त करते हैं और सूर्य के प्रकाश की अनुपस्थिति में उन्हें ऊर्जा के संचित रूपों में परिवर्तित करते हैं।

Ans

✔ 1. (i), (ii) और (iii)

✗ 2. केवल (ii) और (iii)

✗ 3. केवल (i) और (ii)

✗ 4. केवल (i)

2024/12/30-23:06:44