



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS



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

Test Date	29/12/2024
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 A, B, E, F, P, Q और R एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। A, B के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। B और E के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। R, F के ठीक दाईं ओर बैठा है। P, E का निकटतम पड़ोसी नहीं है। Q के बाईं ओर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

☒ 1. A

☒ 2. F

☒ 3. P

☒ 4. R

Q.2 किसी दर्पण की वक्रता त्रिज्या +20 cm है। इस दर्पण की फोकस दूरी एवं प्रकृति क्या है?

Ans

☒ 1. -40 cm, उत्तल

☒ 2. +10 cm, अवतल

☒ 3. +10 cm, उत्तल

☒ 4. +40 cm, अवतल

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सी धातु अम्ल के साथ न्यूनतम अभिक्रियाशील है?

Ans

☒ 1. ऐलुमिनियम (Aluminium)

☒ 2. लौहा (Iron)

☒ 3. जस्ता (Zinc)

☒ 4. तांबा (Copper)

Q.4 धारा-वाही सीधे तार द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या होती है?

Ans

☒ 1. तार के तल के लंबवत

☒ 2. तार के तल से 60° के कोण पर

☒ 3. तार के तल से 45° के कोण पर

☒ 4. तार के तल के समानांतर

Q.5 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 ओर फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

X : 56 :: 84 : Y

- Ans**
- ☒ 1. X = 98, Y = 32
 - ☒ 2. X = 96, Y = 54
 - ☒ 3. X = 92, Y = 48
 - ☒ 4. X = 108, Y = 62

Q.6 क्लोर-क्षार प्रक्रिया (chlor-alkali process) में कौन-सा उत्पाद बनता है?

- Ans**
- ☒ 1. धावन सोडा
 - ☒ 2. बेकिंग सोडा
 - ☒ 3. सोडियम क्लोराइड
 - ☒ 4. सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Q.7 राज्य के इतिहास में दिव्यांग व्यक्तियों के लिए राज्य आयुक्त का पद संभालने वाले प्रथम और एकमात्र दिव्यांग व्यक्ति डॉ. केएस राजन्ना, जिन्हें 2024 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया, निम्नलिखित में से किस भारतीय राज्य से संबंधित है?

- Ans**
- ☒ 1. कर्नाटक
 - ☒ 2. केरल
 - ☒ 3. आंध्र प्रदेश
 - ☒ 4. तमिलनाडु

Q.8 पौधों में लचीलापन किसके कारण होता है?

- Ans**
- ☒ 1. एधा (cambium)
 - ☒ 2. स्थूलकोण ऊतक (collenchyma)
 - ☒ 3. मृदूतक (parenchyma)
 - ☒ 4. दृढ़ोतक (sclerenchyma)

Q.9 एक पूर्ण वर्ग संख्या में इकाई के स्थान पर अंक _____ कभी नहीं हो सकता?

- Ans**
- ☒ 1. 8
 - ☒ 2. 9
 - ☒ 3. 1
 - ☒ 4. 4

Q.10 कैल्शियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट (calcium sulphate hemihydrate) के निर्माण में किसका उपयोग किया जाता है?

- Ans
- ☐ 1. कॉपर सल्फेट
 - ☐ 2. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट
 - ☐ 3. सोडियम कार्बोनेट
 - ☒ 4. जिप्सम

Q.11 क्रिकेट में, वर्ल्ड चैंपियनशिप ऑफ लीजेंड्स 2024 (World Championship of Legends 2024) का खिताब किस टीम ने जीता?

- Ans
- ☐ 1. पाकिस्तान
 - ☐ 2. ऑस्ट्रेलिया
 - ☐ 3. श्रीलंका
 - ☒ 4. भारत

Q.12 निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- Ans
- ☐ 1. रूपांतरण से पहले और बाद में कुल ऊर्जा सदैव स्थिर रहती है।
 - ☐ 2. ऊर्जा को केवल एक रूप से दूसरे रूप में रूपांतरित किया जा सकता है।
 - ☒ 3. रूपांतरण से पहले और बाद में कुल ऊर्जा स्थिर नहीं होती है।
 - ☐ 4. ऊर्जा का न तो निर्माण किया जा सकता है और न ही उसे नष्ट किया जा सकता है।

Q.13 $(10001 + 12)$ $(10001 - 12)$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ 1. 1000190857
 - ☐ 2. 1000019857
 - ☒ 3. 100019857
 - ☐ 4. 10019857

Q.14 नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar - NISAR) मिशन का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

- Ans
- ☐ 1. अंतरिक्ष पर्यटन (Space tourism)
 - ☒ 2. जलवायु क्रियाशीलता (Climate action)
 - ☐ 3. रक्षा उपग्रह (Defense satellites)
 - ☐ 4. व्यापार निगरानी (Trade monitoring)

Q.15 यदि एक व्यक्ति 45 km/h की चाल से 90 km और 50 km/h की चाल से 150 km की दूरी तय करता है, तो संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 48 km/h
 - ☐ 2. 46 km/h
 - ☐ 3. 49 km/h
 - ☐ 4. 47 km/h

Q.16 6 m लंबी और 4 m चौड़ी एक टंकी में 1 m 25 cm की गहराई तक पानी भरा है। गीले पृष्ठ का कुल क्षेत्रफल कितना है?

- Ans
- ☐ 1. 50 m^2
 - ☐ 2. 55 m^2
 - ☒ 3. 49 m^2
 - ☐ 4. 53.5 m^2

Q.17 ब्रायोफिलम (Bryophyllum) में, कायिक प्रवर्धन किसके द्वारा होता है?

- Ans
- ☒ 1. पत्तियों की कोर पर विकसित हुए कलियों द्वारा (buds produced in the notches along the leaf margin)
 - ☐ 2. पंखुड़ी (petal)
 - ☐ 3. पुंकेसर (stamen)
 - ☐ 4. स्त्रीकेसर (pistil)

Q.18 कॉपर के वैद्युत अपघटनी परिष्करण में निम्नलिखित में से किस वैद्युत अपघटनी का उपयोग किया जाता है?

- Ans
- ☐ 1. Cu_2Cl_2
 - ☐ 2. Na_2SO_4
 - ☐ 3. CuO
 - ☒ 4. CuSO_4

Q.19 अंडाशयों द्वारा नियंत्रित कार्य से संबंधित सही विकल्प का चयन कीजिए।

- Ans
- ☐ 1. उपापचय को नियंत्रित करता है
 - ☒ 2. मासिक धर्म
 - ☐ 3. सभी अंगों में विकास को उद्दीप्त करता है
 - ☐ 4. पीयूष ग्रंथियों को उद्दीप्त करता है

Q.20 बिस्कुटों के एक टिन का भार 1 kg 750 g है। ऐसे 7 टिनों का कुल भार कितना होगा?

- Ans
- ☐ 1. 12.050 kg
 - ☒ 2. 12.250 kg
 - ☐ 3. 12.350 kg
 - ☐ 4. 12.150 kg

Q.21 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 दीवारें, छतें हैं।

सभी छतें, बिल्लियाँ हैं।

सभी बिल्लियाँ, घास हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ घास, दीवारें हैं।

(II) सभी घास, छतें हैं।

Ans

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

Q.22 जैव-उत्प्रेरक के उपयोग से जटिल पदार्थों को सरल पदार्थों में तोड़ दिया जाता है जिन्हें क्या कहते हैं?

Ans

- ✓ 1. एंजाइम
- ✗ 2. तेल
- ✗ 3. वसा
- ✗ 4. कार्बोहाइड्रेट

Q.23 एक निश्चित कूट भाषा में, 'CARD' को '5193' लिखा जाता है और 'ROSE' को '8612' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'R' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans

- ✗ 1. 9
- ✗ 2. 5
- ✗ 3. 8
- ✓ 4. 1

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सा एपिथीलियमी ऊतकों (epithelial tissues) का एक कार्य है?

Ans

- ✗ 1. वसा का भंडारण
- ✗ 2. उद्दीपन के प्रति प्रतिक्रिया प्रदान करना
- ✗ 3. अनैच्छिक गतियों के लिए जिम्मेदार
- ✓ 4. सुरक्षा

Q.25 एक विद्युत जल तापक (electric water heater), विद्युत ऊर्जा को _____ में परिवर्तित करता है।

Ans

- ✗ 1. स्थितिज ऊर्जा
- ✗ 2. प्रकाश ऊर्जा
- ✓ 3. ऊष्मीय ऊर्जा
- ✗ 4. पवन ऊर्जा

Q.26 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।

TODE - EOTD - ODTE

FAST - TAFS - ASFT

- Ans**
- ☐ 1. GREW - GERW - WERG
 - ☒ 2. BACK - KABC - ACBK
 - ☐ 3. PACK - APCK - KACP
 - ☐ 4. NEST - TENS - SENT

Q.27 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
18, 23, 33, 48, 68, ?

- Ans**
- ☐ 1. 90
 - ☒ 2. 93
 - ☐ 3. 95
 - ☐ 4. 85

Q.28 चीनी के मूल्य में 6.25% की कमी के कारण, एक व्यक्ति ₹120 में 1 kg चीनी अधिक खरीद सकता है। चीनी का प्रति किलोग्राम घटा हुआ मूल्य क्या है?

- Ans**
- ☐ 1. ₹6.5
 - ☐ 2. ₹8
 - ☐ 3. ₹7
 - ☒ 4. ₹7.5

Q.29 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
HKO, JMQ, LOS, NQU, ?

- Ans**
- ☐ 1. PWS
 - ☐ 2. SPW
 - ☒ 3. PSW
 - ☐ 4. SWP

Q.30 परावर्तन के नियम निम्नलिखित में से किस पर लागू होते हैं?

- Ans**
- ☐ 1. केवल गोलीय पृष्ठ पर, समतल पृष्ठों पर नहीं
 - ☐ 2. न तो समतल पृष्ठ और न ही गोलीय पृष्ठ
 - ☒ 3. समतल और गोलीय दोनों पृष्ठ
 - ☐ 4. केवल समतल पृष्ठों पर, गोलीय पृष्ठों पर नहीं

Q.31 निम्नलिखित में से हमारे शरीर की सबसे लंबी कोशिका कौन-सी है?

- Ans**
- ☐ 1. अंडाणु (Ovum)
 - ☐ 2. वसा कोशिका (Fat cell)
 - ☐ 3. रक्त कोशिका (Blood cell)
 - ☒ 4. तंत्रिका कोशिका (Nerve cell)

Q.32 राजवीर ने, अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित, 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर ₹16,000 का निवेश किया। उसे प्राप्त होने वाली धनराशि कितनी होगी?

- Ans**
- ☐ 1. ₹16,354
 - ☐ 2. ₹17,830
 - ☒ 3. ₹17,640
 - ☐ 4. ₹16,542

Q.33 एक वॉशिंग मशीन का अंकित मूल्य ₹13,200 है। वॉशिंग मशीन पर 20% की छूट देकर इसे एक फुटकर विक्रेता को बेचा जाता है। फुटकर विक्रेता के लिए वॉशिंग मशीन का क्रय मूल्य कितना है?

- Ans**
- ☐ 1. ₹11,560
 - ☐ 2. ₹10,660
 - ☐ 3. ₹11,660
 - ☒ 4. ₹10,560

Q.34 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:

कुछ बाघ, शेर हैं।

कुछ शेर, चीते हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ शेर, बाघ हैं।

II. कुछ बाघ, चीते हैं।

- Ans**
- ☒ 1. केवल निष्कर्ष I कथनों के अनुसार है
 - ☐ 2. केवल निष्कर्ष II कथनों के अनुसार है
 - ☐ 3. न तो निष्कर्ष I और न ही II कथनों के अनुसार है
 - ☐ 4. निष्कर्ष I और II दोनों कथनों के अनुसार हैं

Q.35 सात व्यक्ति, A, B, C, D, E, F और G, एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। A के दाईं ओर कोई नहीं बैठा है। D और B के बीच केवल चार व्यक्ति बैठे हैं। E, D के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। C, F के ठीक बाईं ओर बैठा है। G और B के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- Ans**
- ☐ 1. दो
 - ☒ 2. तीन
 - ☐ 3. चार
 - ☐ 4. एक

Q.36 विद्युत शक्ति (P), विद्युत धारा (I), विद्युत विभवांतर (V) और प्रतिरोध (R) के बीच निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सही नहीं है?

- Ans**
- ☒ 1. $P = IR$
 - ☐ 2. $P = VI$
 - ☐ 3. $P = I^2 R$
 - ☐ 4. $P = \frac{V^2}{R}$

Q.37 द्रव्यमान M के एक निश्चित ग्रह पर सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक का मान G है, 4M द्रव्यमान वाले दूसरे ग्रह पर सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक का मान क्या होगा?

- Ans**
- ✓ 1. G
 - ✗ 2. शून्य
 - ✗ 3. 4G
 - ✗ 4. G/2

Q.38 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. QNS
 - ✗ 2. LIN
 - ✗ 3. IFK
 - ✓ 4. FCG

Q.39 स्पाइरोगाइरा (Spirogyra) में किस प्रकार का जनन देखा जाता है?

- Ans**
- ✗ 1. मुकुलन (Budding)
 - ✗ 2. द्विखंडन (Binary fission)
 - ✓ 3. खंडन (Fragmentation)
 - ✗ 4. कायिक प्रवर्धन (Vegetative propagation)

Q.40 यदि किसी बेलन की त्रिज्या में 30% की वृद्धि की जाए और उसकी ऊंचाई में 30% की कमी की जाए, तो उसके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी हो जाएगी?

- Ans**
- ✗ 1. 0%
 - ✗ 2. 60%
 - ✓ 3. 9%
 - ✗ 4. 30%

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से यौगिक संतृप्त है/हैं?

(i) C_2H_6

(ii) C_3H_8

(iii) C_2H_4

(iv) C_4H_{10}

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

Q.42 निम्नलिखित में से कौन-सी अधातु कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में होती है?

- Ans
- ☐ 1. मर्करी
 - ☒ 2. ब्रोमीन
 - ☐ 3. ऑक्सीजन
 - ☐ 4. फ्लूओरीन

Q.43 अभ्यास मालाबार-2024 (Exercise Malabar, 2024) में किस ऑस्ट्रेलियाई पोत (Australian vessel) ने भाग लिया?

- Ans
- ☐ 1. HMAS होबार्ट (HMAS Hobart)
 - ☒ 2. HMAS स्टुअर्ट (HMAS Stuart)
 - ☐ 3. HMAS एडिलेड (HMAS Adelaide)
 - ☐ 4. HMAS सिडनी (HMAS Sydney)

Q.44 कफ सीरप (cough syrups) में निम्नलिखित में से किस ऐल्कोहॉल का प्रयोग किया जाता है?

- Ans
- ☐ 1. एथेनोइक अम्ल (Ethanoic acid)
 - ☒ 2. एथेनॉल (Ethanol)
 - ☐ 3. प्रोपेनॉल (Propanol)
 - ☐ 4. मेथेनॉल (Methanol)

Q.45 एक संतति कोशिका (daughter cell) में गुणसूत्रों की संख्या किस प्रक्रिया द्वारा आधी हो जाती है?

- Ans
- ☐ 1. द्विखंडन (binary fission)
 - ☐ 2. सूत्री कोशिका विभाजन (mitosis)
 - ☒ 3. अर्धसूत्री विभाजन (meiosis)
 - ☐ 4. असूत्री विभाजन (amitosis)

Q.46 जब हम किसी स्प्रिंग को खींचते हैं, तो स्प्रिंग में संग्रहीत ऊर्जा _____ होती है।

- Ans
- ☐ 1. विद्युत ऊर्जा
 - ☐ 2. गतिज ऊर्जा
 - ☒ 3. स्थितिज ऊर्जा
 - ☐ 4. गुरुत्वीय ऊर्जा

Q.47 यदि 3-अंकीय संख्या $42a$, 9 से विभाज्य है, तो अंक 'a' का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 3
 - ☐ 2. 6
 - ☐ 3. 1
 - ☐ 4. 9

Q.48

6 के तीन क्रमागत गुणजों का योग 3240 है, सबसे छोटा गुणज ज्ञात कीजिए।

Ans

- ✓ 1. 1074
- ✗ 2. 1086
- ✗ 3. 1054
- ✗ 4. 1006

Q.49

2 : 3, 5 : 4, 3 : 2 और 4 : 5 में से सबसे बड़ा अनुपात ज्ञात कीजिए।

Ans

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

Q.50

दो पिंडों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा/ कौन-से कथन सत्य है/हैं:

- (i) यह प्रकृति में प्रतिकर्षित होता है।
- (ii) इसका परिमाण पूरे ब्रह्मांड में एक समान होता है।
- (iii) यह पिंडों के द्रव्यमान के गुणनफल के अनुक्रमानुपाती होता है।
- (iv) इसी बल के कारण पृथ्वी सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाती है।

Ans

- ✓ 1. (iii) और (iv) दोनों
- ✗ 2. (i) और (ii) दोनों
- ✗ 3. केवल (iii)
- ✗ 4. (ii) और (iii) दोनों

Q.51

मनमोहन और उसकी पत्नी मनप्रीत की वर्तमान आयु का अनुपात 7 : 6 है। 6 वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 8 : 7 होगा। यदि विवाह के समय उनकी आयु का अनुपात 4 : 3 था, तो अब से कितने वर्ष पहले उनका विवाह हुआ था?

Ans

- ✗ 1. 16 वर्ष
- ✗ 2. 13 वर्ष
- ✗ 3. 15 वर्ष
- ✓ 4. 18 वर्ष

Q.52

यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$23 - 7 \times 15 \div 5 + 17 = ?$$

Ans

- ✗ 1. 24
- ✗ 2. 25
- ✗ 3. 30
- ✓ 4. 27

Q.53 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 @ 8 \$ & 3 Ω 2 7 ∪ 9 # 1 * £ 1 + & @ 5 (दाएं)

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

- Ans**
- ☐ 1. 1
 - ☒ 2. 2
 - ☐ 3. 3
 - ☐ 4. 7

Q.54 जुलाई 2024 में निम्नलिखित में से किस पूर्वोत्तर भारतीय राज्य के 'चराईदेव मोईदाम (Charaideo Moidam)' को यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में शामिल किया गया था?

- Ans**
- ☐ 1. नागालैंड
 - ☐ 2. अरुणाचल प्रदेश
 - ☐ 3. त्रिपुरा
 - ☒ 4. असम

Q.55 राजीव बिंदु A से चलना आरंभ करता है और पश्चिम की ओर 2 km चलता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है और 1 km चलता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है और 3 km चलता है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ता है और 1 km चलता है। फिर वह अंतिम बार बाईं ओर मुड़ता है और बिंदु B तक पहुंचने के लिए 4 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. 1 km उत्तर
 - ☐ 2. 1 km दक्षिण
 - ☒ 3. 1 km पूर्व
 - ☐ 4. 1 km पश्चिम

Q.56 मैग्नीशियम और मैगनीज के नाइट्रिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करने पर निम्नलिखित में से कौन-सी गैस निकलती है।

- Ans**
- ☐ 1. नाइट्रोजन गैस
 - ☒ 2. हाइड्रोजन गैस
 - ☐ 3. ऑक्सीजन गैस
 - ☐ 4. हीलियम गैस

Q.57 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

G J N I L P K N R M P T ?

- Ans**
- ☐ 1. ROV
 - ☒ 2. ORV
 - ☐ 3. RVO
 - ☐ 4. OVR

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सा एक जैव निम्नीकरणीय पदार्थ है?

- Ans**
- ☒ 1. मृत पादप
 - ☐ 2. कांच
 - ☐ 3. प्लास्टिक बैग
 - ☐ 4. विद्युत तार

Q.59

सही कथन का चयन कीजिए।

Ans

- ☒ 1. अंडाशय द्वारा प्रति माह अनेक अंडों का उत्पादन होता है।
- ☒ 2. जब एक लड़की का जन्म होता है, तो अंडाशयों में पहले से ही हजारों अपरिपक्व अंडे होते हैं।
- ☒ 3. एक अंडवाहिनी गर्भाशय का निर्माण करती है।
- ☒ 4. डिंबवाहिनी नलिका को बच्चादानी (womb) के नाम से भी जाना जाता है।

Q.60

5.2222..... का समतुल्य भिन्न क्या है?

Ans

- ☒ 1. $\frac{48}{100}$
- ☒ 2. $\frac{47}{9}$
- ☒ 3. $\frac{38}{9}$
- ☒ 4. $\frac{422}{99}$

Q.61

31 मार्च 2024 को नई दिल्ली में आयोजित हॉकी इंडिया अवार्ड्स 2023 में, निम्नलिखित खिलाड़ियों में से किस खिलाड़ी ने पुरुष वर्ग में प्लेयर ऑफ द ईयर (men's player of the year) का पुरस्कार जीता?

Ans

- ☒ 1. अभिषेक
- ☒ 2. हार्दिक सिंह
- ☒ 3. पीआर श्रीजेश
- ☒ 4. मनप्रीत सिंह

Q.62

इथेनॉल को 443K पर अतिरिक्त सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म करने पर कौन-सा उत्पाद बनता है?

Ans

- ☒ 1. एथेन और जल
- ☒ 2. केवल एथाइन
- ☒ 3. एथाइन और हाइड्रोजन
- ☒ 4. एथीन और जल

Q.63

निम्नलिखित में से कौन-सा हाइड्रोकार्बन सामान्यतः स्वच्छ ज्वाला उत्पन्न करता है?

Ans

- ☒ 1. एथेन (Ethane)
- ☒ 2. एथाइन (Ethyne)
- ☒ 3. एथिलीन (Ethylene)
- ☒ 4. एथीन (Ethene)

Q.64

अमोनियम सल्फेट का रासायनिक सूत्र _____ है।

Ans

☐ 1. $(\text{NH}_4)\text{SO}_4$

☐ 2. Ca_2SO_4

☒ 3. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

☐ 4. Na_2SO_4

Q.65

निम्नलिखित में से किसके संकुचन (contraction) और शिथिलीकरण (relaxation) के परिणामस्वरूप अंग में गति होती है?

Ans

☐ 1. तंत्रिका कोशिकाएं

☐ 2. उपास्थि

☒ 3. पेशीय कोशिकाएं

☐ 4. अस्थियां

Q.66

एक पाइप एक टंकी को 9 घंटे में भर सकता है। दूसरा पाइप भरी हुई टंकी को 36 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी का एक-तिहाई भाग भरने में कितना समय (घंटे में) लगेगा?

Ans

☐ 1. 12

☒ 2. 4

☐ 3. 16

☐ 4. 8

Q.67

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। निम्नलिखित में से 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. RO-SV

☐ 2. UR-VX

☐ 3. NK-OQ

☐ 4. WT-XZ

Q.68

शुद्ध घी का मूल्य 100 रुपये प्रति किलोग्राम है। 50 रुपये प्रति किलोग्राम की लागत वाले वनस्पति तेल के साथ मिलावट करने के बाद, एक दुकानदार इस मिश्रण को ₹96 प्रति किलोग्राम की दर से बेचता है, जिससे उसे 20% का लाभ होता है। वह दोनों को किस अनुपात में मिलाता है?

Ans

☐ 1. 3 : 1

☒ 2. 3 : 2

☐ 3. 4 : 1

☐ 4. 1 : 2

Q.69 केंद्रीय बजट 2023-24 में अद्यतन (updated) ऋण राशि के साथ प्रधान मंत्री मुद्रा योजना श्रेणियों को सुमेलित कीजिए और सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची I (मुद्रा ऋण श्रेणियाँ) सूची II (ऋण राशि)

- (1) शिशु (A). ₹50,000 तक
(2) किशोर (B). ₹50,000 से अधिक और ₹5 लाख तक
(3) तरुण (C). ₹5 लाख से अधिक और ₹10 लाख तक
(4) तरुण प्लस (D). ₹10 लाख से अधिक और ₹20 लाख तक

कूट:

Ans ☐ 1. 1 - B, 2 - A, 3 - D, 4 - C

☐ 2. 1 - A, 2 - B, 3 - D, 4 - C

☐ 3. 1 - A, 2 - C, 3 - B, 4 - D

☒ 4. 1 - A, 2 - B, 3 - C, 4 - D

Q.70 दी गई बारंबारता बंटन सारणी का समांतर माध्य ज्ञात कीजिए।

Marks	Frequency
50	3
28	4
85	6
40	7

Marks : अंक

Frequency : बारंबारता

Ans ☐ 1. 40.95

☒ 2. 52.6

☐ 3. 50.5

☐ 4. 56.2

Q.71 कांच के एक त्रिभुज प्रिज्म में, _____ होता है/होते हैं।

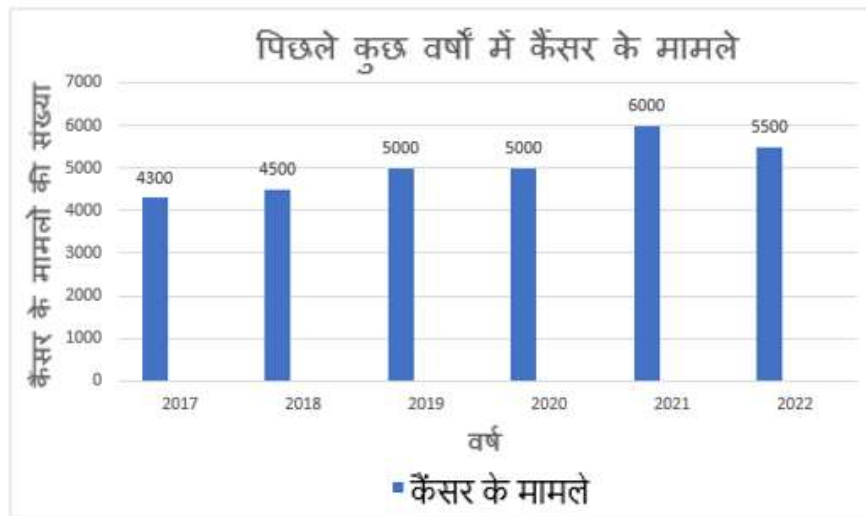
Ans ☐ 1. एक त्रिभुजाकार आधार और तीन आयताकार पार्श्व-पृष्ठ

☒ 2. दो त्रिभुजाकार आधार और तीन आयताकार पार्श्व-पृष्ठ

☐ 3. तीन त्रिभुजाकार आधार और तीन आयताकार पार्श्व-पृष्ठ

☐ 4. तीन त्रिभुजाकार आधार और एक आयताकार पार्श्व-पृष्ठ

Q.72 दिए गए दंड आलेख का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।



पिछले कुछ वर्षों में कैंसर के मामलों की औसत संख्या कितनी है?

- Ans
- ✓ 1. 5050
 - ✗ 2. 5500
 - ✗ 3. 5005
 - ✗ 4. 5550

Q.73 _____ तने या जड़ के व्यास में वृद्धि का कारण बनता है।

- Ans
- ✗ 1. शीर्षस्थ विभज्योतक (Apical meristem)
 - ✓ 2. कैंबियम (Cambium)
 - ✗ 3. पार्श्व विभज्योतक (Underneath meristem)
 - ✗ 4. अंतर्विष्ट विभज्योतक (Intercalary meristem)

Q.74 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर EHCF, ILGJ से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, HKFI, LOJM से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, MPKN निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- Ans
- ✗ 1. TQRO
 - ✗ 2. TQOR
 - ✓ 3. QTOR
 - ✗ 4. QTRO

Q.75 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} + \frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta}$$

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

Q.76 यदि 'A' का अर्थ '+' , 'B' का अर्थ 'x' , 'C' का अर्थ '+' , और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित में से किसका परिणाम 26 होगा?

- Ans
- ☐ 1. 29 D 34 B 2 C 4 A 5
 - ☒ 2. 29 C 34 A 2 D 4 B 5
 - ☐ 3. 29 A 34 D 2 B 4 C 5
 - ☐ 4. 29 B 34 C 2 A 4 D 5

Q.77 निम्नलिखित में से एथीन (ethene) में कार्बन की संयोजकता क्या है?

- Ans
- ☐ 1. छः
 - ☐ 2. दो
 - ☐ 3. तीन
 - ☒ 4. चार

Q.78 दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, जीतने वाले उम्मीदवार को 1854 मत प्राप्त हुए, जबकि हारने वाले उम्मीदवार को 618 मत प्राप्त हुए। दोनों उम्मीदवारों को प्राप्त हुए कुल मतों का कितना प्रतिशत जीतने वाले उम्मीदवार को प्राप्त हुआ?

- Ans
- ☐ 1. 70%
 - ☒ 2. 75%
 - ☐ 3. 80%
 - ☐ 4. 60%

Q.79 राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) ने केंद्र, राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के प्रशासनों को विधवाओं के कल्याण और उनके मानवाधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, जिसमें प्रत्येक जिले में 'विधवा प्रकोष्ठ (widows' cell)' की स्थापना भी शामिल है, परामर्श कब जारी किया?

- Ans
- ☐ 1. मई 2024
 - ☐ 2. अगस्त 2024
 - ☐ 3. अप्रैल 2024
 - ☒ 4. जून 2024

Q.80 एक प्रतिरोधक की प्रतिरोधकता ρ है। इस प्रतिरोधक को तीन बराबर भागों में काटा जाता है, प्रत्येक भाग की प्रतिरोधकता क्या होगी?

- Ans
- ☐ 1. 3ρ
 - ☐ 2. 6ρ
 - ☐ 3. $\frac{\rho}{3}$
 - ☒ 4. ρ

Q.81 अवतल/उत्तल दर्पण के मुख्य फोकस से परावर्तन के बाद गुजरने वाली या गुजरती प्रतीत होने वाली प्रकाश की किरण _____ निकलेगी।

- Ans
- ☒ 1. मुख्य अक्ष के समानांतर
 - ☐ 2. मुख्य अक्ष के लंबवत
 - ☐ 3. केवल अवतल दर्पण के मामले में, मुख्य अक्ष के लंबवत
 - ☐ 4. केवल उत्तल दर्पण के मामले में, मुख्य अक्ष के लंबवत

Q.82 यदि शब्द DEFAULT के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा ?

- Ans**
- ☐ 1. 2
 - ☐ 2. 3
 - ☒ 3. 0
 - ☐ 4. 1

Q.83 एक निश्चित कूट भाषा में, 'VOCAL' को '46218' लिखा जाता है, और 'OVALS' को '68514' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'S' को कैसे लिखा जाएगा?

- Ans**
- ☐ 1. 4
 - ☐ 2. 6
 - ☒ 3. 5
 - ☐ 4. 1

Q.84 किसी वस्तु पर एक नियत बल F लगाया जाता है। यदि वस्तु _____, तो बल द्वारा किया गया कार्य धनात्मक होगा।

- Ans**
- ☐ 1. बल के लंबवत् विस्थापित हो जाती है
 - ☐ 2. बल की दिशा के विपरीत दिशा में विस्थापित हो जाती है
 - ☒ 3. बल की दिशा में विस्थापित हो जाती है
 - ☐ 4. विस्थापित नहीं होती है

Q.85 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. (i), (ii) और (iii)
 - ☒ 2. केवल (i) और (iii)
 - ☐ 3. केवल (i) और (ii)
 - ☐ 4. केवल (i)

Q.86 निम्नलिखित संख्याओं और प्रतीकों की श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। संख्याओं और प्रतीकों की गिनती केवल बाएँ से दाएँ ही की जानी चाहिए।

(बाएँ) 7 & 3 Ω 9 5 & 4 6 @ 8 \$ # 1 * £ 5 (दाएँ)

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

- Ans**
- ☒ 1. एक भी नहीं
 - ☐ 2. दो से अधिक
 - ☐ 3. दो
 - ☐ 4. एक

Q.87 ΔABC में, D पर $BD \perp AC$ और $\angle DBC = 54^\circ$ है। E, BC पर एक बिंदु इस प्रकार है कि $\angle CAE = 34^\circ$ है। $\angle AEB$ की माप क्या है?

- Ans**
- ☐ 1. 56°
 - ☐ 2. 80°
 - ☐ 3. 78°
 - ☒ 4. 70°

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?

274, 252, 282, 260, 290, 268, ?

- Ans**
- ☐ 1. 284
 - ☐ 2. 280
 - ☒ 3. 298
 - ☐ 4. 272

Q.89 80 लीटर के एक मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 3 : 1 है। मिश्रण में दूध की मात्रा ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ☐ 1. 20 लीटर
 - ☐ 2. 80 लीटर
 - ☒ 3. 60 लीटर
 - ☐ 4. 40 लीटर

Q.90 एक निश्चित कूट भाषा में,
'P + Q' का अर्थ 'P, Q का भाई है',
'P - Q' का अर्थ 'P, Q की बेटी है',
'P x Q' का अर्थ 'P, Q की पत्नी है' और
'P \div Q' का अर्थ 'P, Q का बेटा है'।
यदि 'A + B - C x D \div E' है, तो A का E से क्या संबंध है?

- Ans**
- ☒ 1. बेटे का बेटा
 - ☐ 2. भाई
 - ☐ 3. बेटी का बेटा
 - ☐ 4. बेटा

Q.91 शीर्षस्थ विभज्योतक (Apical meristem) निम्नलिखित में से किसमें उपस्थित होता है?

- Ans**
- ☐ 1. जीवाणु
 - ☒ 2. पादप
 - ☐ 3. विषाणु
 - ☐ 4. प्राणी

Q.92 8 m 54 cm लंबाई वाले एक फीते को समान लंबाई वाले 7 टुकड़ों में काटा जाता है। प्रत्येक टुकड़े की लंबाई कितनी होगी?

- Ans**
- ☐ 1. 1.02 m
 - ☐ 2. 1.12 m
 - ☒ 3. 1.22 m
 - ☐ 4. 1.32 m

Q.93 नीचे एक कथन दिया गया है जिसके बाद I और II क्रमांकित दो संभावित कारण दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निश्चय कीजिए कि दोनों में से कौन-सा कारण कथन में दी गई घटना/अवलोकन/जानकारी की व्याख्या करता है।

कथन - ध्वनि प्रदूषण एक अदृश्य खतरा है। इसे देखा नहीं जा सकता, लेकिन इसके बावजूद भी यह जमीन और समुद्र के नीचे दोनों जगह मौजूद है। ध्वनि प्रदूषण को कोई भी अवांछित या परेशान करने वाली ध्वनि माना जाता है जो मनुष्यों और अन्य जीवों के स्वास्थ्य और कल्याण को प्रभावित करती है।

कारण:

I. इसके कुछ प्रमुख कारण वाहन, विमान, औद्योगिक मशीनें, लाउडस्पीकर, पटाखे आदि हैं।

II. उच्च मात्रा में उपयोग किए जाने पर, कुछ अन्य उपकरण भी ध्वनि प्रदूषण में योगदान करते हैं, जैसे टेलीविजन, ट्रांजिस्टर, रेडियो, आदि।

- Ans**
- ☒ 1. I और II दोनों संभावित कारण हैं।
 - ☐ 2. न तो I और न ही II संभावित कारण है।
 - ☐ 3. केवल I एक संभावित कारण है।
 - ☐ 4. केवल II एक संभावित कारण है।

Q.94 B, A से तीन गुना अच्छा काम करता है और इसलिए वह किसी काम को A से 60 दिन कम में पूरा कर सकता है। साथ मिलकर काम करते हुए, उन्हें इसी काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

- Ans**
- ☐ 1. 20 दिन
 - ☐ 2. 25 दिन
 - ☐ 3. 30 दिन
 - ☒ 4. $22\frac{1}{2}$ दिन

Q.95 किस वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर (प्रतिशत में) कोई धनराशि 8 वर्ष में दोगुनी हो जाएगी?

- Ans**
- ☐ 1. 5.6%
 - ☐ 2. 6.25%
 - ☒ 3. 12.5%
 - ☐ 4. 2.5%

Q.96 यदि किसी विशेष आकड़ों के समुच्चय का माध्य और बहुलक क्रमशः 36 और 63 है, तो आनुभविक संबंध का प्रयोग करते हुए, उसी आकड़ों के समुच्चय के माध्यक का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ☒ 1. 45
 - ☐ 2. 39
 - ☐ 3. 40
 - ☐ 4. 55

Q.97 निम्नलिखित में से कौन भारतीय स्टार्टअप ज़ेप्टो (Zepto) के संस्थापक हैं, जो 2024 हुरुन रिच लिस्ट (Hurun Rich List) के अनुसार भारत में सबसे कम उम्र के अरबपति बन गए हैं?

- Ans**
- ☒ 1. गिरीश रेडेकर और रघुवीर कंचेरला (Girish Redekar and Raghuveer Kancherla)
 - ☒ 2. कैवल्य वोहरा और आदित पालिचा (Kaivalya Vohra and Aadit Palicha)
 - ☐ 3. असित बिस्वाल और राजेश प्रधान (Asit Biswal and Rajesh Pradhan)
 - ☐ 4. कबीर विश्वास और अंकुर अग्रवाल (Kabeer Biswas and Ankur Agarwal)

Q.98 अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के लिए प्रसिद्ध भारत का पहला यूनेस्को 'साहित्य का शहर' निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- Ans**
- ☐ 1. लखनऊ (Lucknow)
 - ☐ 2. जयपुर (Jaipur)
 - ☐ 3. भोपाल (Bhopal)
 - ☒ 4. कोझिकोड (Kozhikode)

Q.99 द्रव्य के कणों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

- Ans**
- ☒ 1. इनके बीच में रिक्त स्थान नहीं होता है।
 - ☐ 2. वे बहुत छोटे होते हैं।
 - ☐ 3. वे एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं।
 - ☐ 4. वे निरंतर गतिशील होते हैं।

Q.100 सात बक्से A, B, E, F, L, M और P, एक-दूसरे के ऊपर रखे हुए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे हों। L और B के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। केवल A को E के ऊपर रखा गया है। B के नीचे कोई बक्सा नहीं रखा गया है। M को F के नीचे किंतु P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। P के ऊपर तीसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

- Ans**
- ☒ 1. F
 - ☐ 2. A
 - ☐ 3. E
 - ☐ 4. L