



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

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



Test Date	20/12/2024
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

एक निश्चित कूट भाषा में,

$A + B$ का अर्थ 'A, B का भाई है',

$A - B$ का अर्थ 'A, B की पत्नी है',

$A \times B$ का अर्थ 'A, B का पिता है',

और $A \div B$ का अर्थ 'A, B की बहन है'।

यदि ' $P \times Q \div R - S \times T$ ' है, तो P का T से क्या संबंध है?

Ans

- 1. पिता के पिता
- 2. माँ के भाई
- 3. पिता के भाई
- 4. माँ के पिता

Q.2

किसी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए, एक विद्यार्थी को अधिकतम कुल अंकों में से 780 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है। सोनल को 728 अंक मिले और उसे 5% से अनुत्तीर्ण घोषित कर दिया गया। एक विद्यार्थी परीक्षा में अधिकतम कुल कितने अंक प्राप्त कर सकता है?

Ans

- 1. 1100
- 2. 1040
- 3. 1000
- 4. 1140

Q.3 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। मानना है कि दिए गए कथन सत्य है 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 हैं।

कथन:

कुछ कुशन, घटियाँ हैं।

सभी कुशन, मशीने हैं।

निष्कर्ष:

(I) सभी मशीने, कुशन हैं।

(II) कुछ घटियाँ, मशीने हैं।

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

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

✓ 3. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है

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

Q.4 6 cm लंबाई की भुजाओं वाले एक सम षट्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 18

✗ 2. $5\sqrt{2}$

✗ 3. 36

✓ 4. $54\sqrt{3}$

Q.5 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा निलंबन का उदाहरण है?

Ans ✓ 1. जल में चाक का चूर्ण

✗ 2. जल में चीनी का घोल

✗ 3. जल में तेल

✗ 4. जल में दूध की कुछ बूंदें

Q.6 रामबाबू एक समान गति से चल रहा है, और उसने 5 s में 25 m की दूरी तय की है। वह 3 s में कितनी दूरी तय कर सकता है?

Ans ✗ 1. 10 m

✗ 2. 20 m

✗ 3. 5 m

✓ 4. 15 m

Q.7 प्रथम 10 अभाज्य संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. 12.9

✗ 2. 12.5

✗ 3. 15.5

✗ 4. 10

Q.8 शाहिद बिंदु A से आरंभ करता है और पश्चिम की ओर 20 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है, 20 km गाड़ी चलाता है, बाईं ओर मुड़ता है और 15 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है और 12 km गाड़ी चलाता है। अंत में वह दाईं ओर मुड़ता है, 5 km गाड़ी चलाता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर दोबारा पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी तक (यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?

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

Ans ✓ 1. 8 km उत्तर की ओर

✗ 2. 10 km दक्षिण की ओर

✗ 3. 5 km उत्तर की ओर

✗ 4. 8 km पूर्व की ओर

Q.9 X में से X का 90% घटाना, X को किससे गुण करने के समतुल्य है?

Ans ✗ 1. 0.8

✓ 2. 0.1

✗ 3. 0.9

✗ 4. 0.5

Q.10 साबुन का जलरागी सिरा निम्नलिखित में से किसके साथ अभिक्रिया (विलेय होता है) करता है?

Ans ✓ 1. जल

✗ 2. तेल

✗ 3. जल एवं तेल दोनों

✗ 4. हाइड्रोकार्बन

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा द्रव का अभिलाक्षणिक गुण है?

Ans ✗ 1. यह दृढ़ होते हैं।

✓ 2. इसका आयतन निश्चित होता है लेकिन आकार निश्चित नहीं होता है।

✗ 3. यह अत्यधिक संपीड़ित होते हैं।

✗ 4. इसका आकार और आयतन निश्चित होता है।

Q.12 केरल के किस स्कूल ने 2024 में भारत के पहले AI-संचालित शिक्षक 'आइरिस (Iris)' को पेश करके इतिहास रच दिया?

Ans ✗ 1. चिन्मया विद्यालय

✓ 2. KTCT हायर सेकेंडरी स्कूल

✗ 3. सेक्रेड हार्ट स्कूल

✗ 4. लोयोला स्कूल

Q.13 कोई धनराशि, 20% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर कितनी अवधि में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?

Ans ✗ 1. 10 वर्ष

✓ 2. 5 वर्ष

✗ 3. 12 वर्ष

✗ 4. 8 वर्ष

Q.14 विभाजन के दौरान कोशिका विभाजन किसी भी तल से हो सकता है। विखंडन के ये तरीके किस प्रोटोटोआ में देखे गए हैं?

Ans

- 1. लेस्मानिया
- 2. हाइड्रा
- 3. अमीबा
- 4. प्लैज्मोडियम

Q.15 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 बाएँ से दाएँ ही की जानी चाहिए।)

(बाएँ) 1 2 8 2 4 1 7 6 1 7 3 2 9 7 5 1 7 8 6 8 2 4 3 9 4 6 6 2 (दाएँ)

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

Ans

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Q.16 निषेचन के लिए कौन सा प्रजनन अंग आवश्यक है/हैं?

Ans

- 1. पंखुड़ियां
- 2. परागकण एवं बीजाणु
- 3. थेलेमस
- 4. बाह्यदल

Q.17 अमित और अमिता की आयु का योग, अमिता और अमृता की आयु के योग से 15 वर्ष अधिक है। अमृता, अमित से कितने वर्ष छोटी है?

Ans

- 1. 15
- 2. 19
- 3. 12
- 4. 13

Q.18 सिमी की मां ने पार्टी के लिए 8 ltr 785 ml सूप बनाया। यदि सूप को 35 लोगों के बीच समान रूप से वितरित किया गया हो, तो प्रत्येक व्यक्ति को कितना सूप दिया गया?

Ans

- 1. 251 ml
- 2. 250 ml
- 3. 255 ml
- 4. 254 ml

Q.19 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

Ans

- 1. GD-FI
- 2. JG-IM
- 3. DA-CF
- 4. NK-MP

Q.20 $\sec^2 A + (\operatorname{cosec}^2 A - 1) + (1 + \tan^2 A) - \cot^2 A$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. $2\sec^2 A$

✗ 2. 1

✗ 3. 0

✗ 4. $\cot^2 A$

Q.21 संयुक्त राष्ट्र 2024 बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) में उल्लेख किया गया है कि भारत में बहुआयामी गरीब लोगों की संख्या विश्व स्तर पर सबसे अधिक है, जिससे _____ मिलियन लोग प्रभावित हैं।

Ans ✗ 1. 214

✗ 2. 245

✓ 3. 234

✗ 4. 225

Q.22 विद्युत अपघटनी शोधन प्रक्रिया में, कैथोड किससे बना होता है?

Ans ✗ 1. अशुद्ध धातु

✗ 2. धातु लवण

✗ 3. मिश्रधातु

✓ 4. शुद्ध धातु

Q.23 समीकरणों के युग्म $3x - 5y = 7$ और $-6x + 10y = 7$ के/का _____ हैं/है?

Ans ✓ 1. कोई हल नहीं

✗ 2. दो हल

✗ 3. अनंत रूप से अनेक हल

✗ 4. एक अद्वितीय हल

Q.24 दो पाइप X और Y, एक टंकी को क्रमशः 21 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है, और यह शुरू होता है कि टंकी को तली से रिसाव के कारण टंकी को भरने में 48 मिनट अधिक लगते हैं। जब टंकी पूरी भरी हुई हो और उस द्वारा न कोई पाइप खुला न हो, तो रिसाव (छोड़) कितने समय में इसे खाली कर देगा?

Ans ✗ 1. 120 घंटे

✗ 2. 144 घंटे

✗ 3. 130 घंटे

✓ 4. 168 घंटे

Q.25 रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार, परमाणु का अधिकांश द्रव्यमान कहाँ स्थित होता है?

Ans ✗ 1. इलेक्ट्रॉन अभ्र में

✓ 2. नाभिक में

✗ 3. इलेक्ट्रॉनों के कोशों में

✗ 4. यह सर्वत्र समान रूप से वितरित होता है

Q.26 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '-' है, 'C' का अर्थ '/' है और 'D' का अर्थ 'x' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$18 \text{ C } 6 \text{ D } 18 \text{ A } 6 \text{ B } 18 = ?$$

- Ans**
- 1. 67
 - 2. 62
 - 3. 42
 - 4. 7

Q.27 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।)

$$X : 117 :: 15 : Y$$

- Ans**
- 1. $X = 9, Y = 195$
 - 2. $X = 7, Y = 195$
 - 3. $X = 9, Y = 193$
 - 4. $X = 7, Y = 193$

Q.28 वृद्धि हॉर्मोन का कार्य क्या है?

- Ans**
- 1. यह रक्त शर्करा स्तर को नियंत्रित करता है।
 - 2. यह महिला यौन अंगों के विकास को उद्धीप्त करता है।
 - 3. यह सभी अंगों में विकास को उद्धीप्त करता है।
 - 4. यह शरीर के विकास के लिए चयापचय को नियंत्रित करता है।

Q.29 DRDO द्वारा लॉन्च रेज लैंड अटैक क्रूज मिसाइल (Long Range Land Attack Cruise Missile - LRLACM) का पहला उड़ान परीक्षण कहाँ किया गया?

- Ans**
- 1. डिफेंस रिसर्च फैसिलिटी, हैदराबाद
 - 2. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान केन्द्र, तिरुवनंतपुरम
 - 3. इंटीग्रेटेड टेस्ट रेंज (ITR), चांदीपुर, ओडिशा
 - 4. मिसाइल टेस्ट फैसिलिटी, बैंगलुरु

Q.30 एक एथलीट की चाल v क्या होगी, यदि एथलीट त्रिज्या r के वृत्ताकार पथ के परितः एक बार चक्कर लगाने में t सेकंड का समय लेता है?

- Ans**
- 1. $V = 2 m/s$
 - 2. $V = 2\pi r/t$
 - 3. $V = \pi r^2 / t$
 - 4. $V = 0$

Q.31 _____, वर्ष 2022 और 2023 के लिए 94 प्रसिद्ध कलाकारों को प्रतिष्ठित संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार (अकादमी पुरस्कार) प्रदान करेंगे।

- Ans**
- 1. भारत की राष्ट्रपति, श्रीमती. द्रौपदी मुर्मू
 - 2. भारत के रक्षा मंत्री, श्री राजनाथ सिंह
 - 3. भारत के गृह मंत्री, श्री अमित शाह
 - 4. भारत के प्रधान मंत्री, श्री नरेंद्र मोदी

Q.32 12 और 39 के बीच की सभी प्राकृत संख्याओं का औसत, जो 5 से विभाज्य है, _____ है।

- Ans**
- 1. 21
 - 2. 25.5
 - 3. 28
 - 4. 25

Q.33 मिश्रण से कोलाइडल कणों को अलग करने के लिए निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?

- Ans**
- 1. वाष्पीकरण
 - 2. आसवन
 - 3. अपकेंद्रीकरण
 - 4. निस्यंदन (छानने की प्रक्रिया)

Q.34 खाद्य श्रृंखला में पोषी स्तर के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

- Ans**
- 1. स्वपोषी या उत्पादक प्रथम पोषी स्तर पर होते हैं।
 - 2. परपोषी सौर ऊर्जा का स्थिरीकरण करते हैं, और इसे शाकाहारियों या अन्य उपभोक्ताओं के लिए उपलब्ध कराते हैं।
 - 3. बड़े मांसाहारी या तृतीयक उपभोक्ता तीसरे पोषी स्तर का निर्माण करते हैं।
 - 4. शाकाहारी या द्वितीयक उपभोक्ता दूसरे स्तर पर आते हैं।

Q.35 1980 के दशक में, वायुमंडल में ओजोन की मात्रा में तीव्र गिरावट के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कृत्रिम रसायन उत्तरदायी था?

- Ans**
- 1. आयोडोफ्लोरोकार्बन (Iodofluorocarbons)
 - 2. क्लोरोआयोडोकार्बन (Chloroiodocarbons)
 - 3. क्लोरोफ्लोरोकार्बन (Chlorofluorocarbons)
 - 4. आयोडोब्रोमोकार्बन (Iodobromocarbons)

Q.36 एक निश्चित कूट भाषा में, 'cant hurt me' को 'yk ja cm' लिखा जाता है और 'did he hurt' को 'bt yo ja' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'hurt' को कैसे लिखा जाएगा?

- Ans**
- 1. cr
 - 2. qe
 - 3. ja
 - 4. pr

Q.37 'अ गेम ऑफ ट्रू हाफ्स: द स्टोरी ऑफ द गोल्डन एरा ऑफ इंडियन क्लब फुटबॉल' (A Game of Two Halves: The Story of the Golden Era of Indian Club Football) के लेखक कौन हैं?

- Ans**
- 1. आनंद पटेल (Anand Patel)
 - 2. ऋषव राय (Rishav Ray)
 - 3. कृष्ण राव (Krishna Rao)
 - 4. सुनील छेत्री (Sunil Chettri)

Q.38 उत्तर की ओर मुख किए हुए व्यक्तियों की एक पंक्ति में, श्रेया बाएं छोर से 11वें स्थान पर है। रवि बाएं छोर से 12वें स्थान पर है। श्रेया और राहुल के ठीक बीच में रवि है। यदि राहुल पंक्ति के दाएं छोर से 15वें स्थान पर है, तो पंक्ति में कितने व्यक्ति हैं?

- Ans**
- 1. 45
 - 2. 29
 - 3. 27
 - 4. 28

Q.39 सितंबर 2024 में, किस बैंक ने अदिति नामक एक GenAI संचालित वर्चुअल रिलेशनशिप मैनेजर (Virtual Relationship Manager) लॉन्च किया, जिसका उद्देश्य डिजिटल ग्राहक सेवा अनुभव को बेहतर बनाना है?

- Ans**
- 1. एचडीएफसी बैंक (HDFC Bank)
 - 2. केनरा बैंक (Canara Bank)
 - 3. भारतीय स्टेट बैंक (State Bank of India)
 - 4. बैंक ऑफ बड़ोदा (Bank of Baroda)

Q.40 नीचे एक कथन दिया गया है जिसके बाद | और || 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 :

भले ही कंपनी X देश में गेहूँ का सबसे बड़ी निर्यातक है, किंतु यह देश में सबसे अधिक लाभ अर्जित करने वाली कंपनियों में से एक नहीं है।

कारण :

- I. गेहूँ की तुलना में लोहे जैसे अन्य उत्पादों का व्यापार करना अधिक लाभदायक है।
- II. कंपनी X का विविध व्यय बहुत अधिक है।

- Ans**
- 1. | और ||, दोनों संभावित कारण हैं।
 - 2. केवल |, एक संभावित कारण है।
 - 3. न तो |, और न ही ||, संभावित कारण है।
 - 4. केवल ||, एक संभावित कारण है।

Q.41 2023-2024 सत्र में, _____ ने विदर्भ को हराकर 42वें रणजी ट्रॉफी खिताब को जीता था।

- Ans**
- 1. मुंबई
 - 2. कर्नाटक
 - 3. गुजरात
 - 4. दिल्ली

Q.42 निम्नलिखित श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं।)

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

उपरोक्त श्रृंखला में बाएं से दसवें अंक और दाएं से चौथे अंक का योग क्या है?

- Ans**
- 1. 11
 - 2. 9
 - 3. 8
 - 4. 10

Q.43 11 नवंबर 2024 को न्यायमूर्ति संजीव खन्ना ने भारत के _____ मुख्य न्यायाधीश के रूप में शपथ ग्रहण की।

- Ans**
- 1. 49वें
 - 2. 50वें
 - 3. 51वें
 - 4. 52वें

Q.44 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर PLSO, VRVYU से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, MIPL SOVR से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, IELH निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- Ans**
- 1. OKNR
 - 2. KONR
 - 3. KORN
 - 4. OKRN

Q.45 जब हम एक बस में ड्राइवर की ओर मुख करके खड़े होते हैं और बस अचानक सीधी दिशा में चलने लगती है, तो हम किस ओर गिरते हैं?

- Ans**
- 1. दाईं ओर
 - 2. आगे की ओर
 - 3. पीछे की ओर
 - 4. बाईं ओर

Q.46 निम्नलिखित विकल्पों में से सही युग्म का चयन कीजिए।

- Ans**
- 1. वेग समय के साथ नहीं बदलता — असमान गति
 - 2. वेग समय के साथ बदलता है — एकसमान गति
 - 3. प्रति एकांक समय में वेग में परिवर्तन — त्वरण
 - 4. मुक्त रूप से गिरते हुए पिंड की गति — असमान त्वरण

Q.47 निम्नलिखित में से कौन पदार्थ की अम्लीय या क्षारीय प्रकृति की जांच करने के लिए गंधीय सूचक (olfactory indicator) है?

- Ans**
- 1. फीनॉल्फ्थेलीन (Phenolphthalein)
 - 2. मेथिल ऑरेंज (Methyl orange)
 - 3. वेनिला एसेंस (Vanilla essence)
 - 4. लाल लिटमस (Red litmus)

Q.48 पाचन नलिका में भोजन की गति का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- Ans**
- 1. मुंह – ग्रासनली – आमाशय
 - 2. ग्रासनली – मुंह – आमाशय
 - 3. ग्रासनली – आमाशय – मुंह
 - 4. मुंह – आमाशय – ग्रासनली

Q.49 यदि एक व्यक्ति ₹5 में 6 पेसिलें खरीदता है, और ₹6 में 5 पेसिलें बेचता है, तो लाभ प्रतिशत _____ है।

- Ans**
- 1. 44%
 - 2. 42%
 - 3. 41%
 - 4. 43%

Q.50 दिए गए व्यंजक का मूल्यांकन कीजिए।

$$6 + 6 \times 6 - 6$$

- Ans**
- 1. 0
 - 2. 36
 - 3. 66
 - 4. 42

Q.51 जब वृद्धि हार्मोन का स्तर कम होता है, तो कौन वृद्धि हार्मोन स्लावित करने वाला कारक (growth hormone releasing factor) मुक्त करता है और पीयूष ग्रंथि को उद्दीप्त करके वृद्धि हार्मोन मुक्त करता है?

- Ans**
- 1. हाइपोथैलेमस
 - 2. थाइरॉयड ग्रंथि
 - 3. अग्न्याशय
 - 4. अधिवृक्क ग्रंथि

Q.52 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प दिए गए कथन के लिए सही स्पष्टीकरण प्रदान करता है?

गर्म दिनों में पसीना आना आपके शरीर को ठंडा करता है।

- Ans**
- 1. पसीना आने से शरीर का तापमान बढ़ जाता है।
 - 2. दिया गया कथन गलत है।
 - 3. पसीना आने से रक्त संचार बढ़ता है और शरीर को ठंडा करता है।
 - 4. पसीने के कारण तेजी से वाष्णीकरण होता है, जो शरीर की सतह से गर्मी (heat) को अवशोषित करता है और शरीर को ठंडा करता है।

Q.53 निम्नलिखित में से किस एक विकल्प को छोड़कर सभी संयोजी ऊतक के उदाहरण हैं?

- Ans**
- 1. ट्रैकीड (वाहिनिका)
 - 2. अस्थि
 - 3. रक्त
 - 4. उपास्थि

Q.54 50 cm परिमाप वाले एक आयत की भुजाओं का अनुपात 1 : 4 है। उस वर्ग का परिमाप क्या है जिसका क्षेत्रफल आयत के क्षेत्रफल के समान है?

- Ans 1. 50 cm
 2. 36 cm
 3. 40 cm
 4. 45 cm

Q.55 एक महिला ने 4 वर्ष के लिए $7\frac{1}{2}\%$ वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर ₹85,000 का निवेश किया। वह धनराशि ज्ञात कीजिए जो उसे 4 वर्ष बाद प्राप्त होगी।

- Ans 1. ₹1,08,750
 2. ₹69,600
 3. ₹1,10,500
 4. ₹75,000

Q.56 यदि लयनकाय को कोशिका की 'आमघाती थैली' के रूप में भी जाना जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन कोशिका का शक्ति केंद्र है?

- Ans 1. प्लैस्टिड
 2. अन्तर्द्रव्यी जालिका
 3. सूत्रकणिकाएं
 4. रसधानी

Q.57 जुलाई 2024 में केरल के किस जिले में बड़ा भूस्खलन हुआ था?

- Ans 1. त्रिसूर
 2. मलप्पुरम
 3. इडुक्की
 4. वायनाड

Q.58 निम्नलिखित में से कौन-सी परिघटना वायुमंडलीय अपवर्तन का परिणाम है?

- Ans 1. अग्रिम सूर्योदय और विलंबित सूर्यास्त
 2. इंद्रधनुष का निर्माण
 3. समतल दर्पणों द्वारा प्रतिबिंब का बनना
 4. किसी वस्तु का आवर्धित प्रतिबिंब बनाने के लिए वक्रित दर्पण

Q.59 एक सम बहुभुज में भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए यदि इसका प्रत्येक अंतः कोण 165° है।

- Ans 1. 20
 2. 25
 3. 18
 4. 24

Q.60 कौन सा अंतःकोशिकीय परिवहन के लिए मार्ग और विनिर्माण सतह दोनों के रूप में कार्य करता है?

Ans

- 1. राइबोसोम (Ribosome)
- 2. अंतर्र्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)
- 3. माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)
- 4. प्लैस्टिड (Plastids)

Q.61 पादपों में लचीलापन किस स्थायी ऊतक के कारण होता है जिससे पौधे के विभिन्न भाग जैसे टेंड्रिल (tendrils) और बेलों के तने बिना टूटे मुड़ पाते हैं?

Ans

- 1. पैरेंकाइमा
- 2. कॉलेनकाइमा
- 3. क्लोरेन्काइमा
- 4. एरेन्काइमा

Q.62 यदि एक सीधी सड़क पर चलने वाली कार समय के समान अंतराल में अपनी चाल को असमान मात्रा में बढ़ाती है, तो कहा जाता है कि कार _____ से गतिमान है।

Ans

- 1. एकसमान चाल
- 2. असमान त्वरण
- 3. एकसमान त्वरण
- 4. एकसमान वेग

Q.63 निम्नलिखित संख्या-युम्मों 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 ओर फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है)

X : 88 :: 12 : Y

Ans

- 1. X = 8, Y = 132
- 2. X = 8, Y = 152
- 3. X = 14, Y = 176
- 4. X = 14, Y = 132

Q.64 निम्नलिखित शृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं)।

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

उपरोक्त शृंखला में बाएं से पहले अंक और दाएं से पंद्रहवें अंक का योग क्या है?

Ans

- 1. 5
- 2. 3
- 3. 6
- 4. 0

Q.65 एक निश्चित कूट भाषा में, 'Pay The Tax' को 'Gi Si Di' लिखा जाता है, 'File Tax Return' को 'Ri Zi Si' लिखा जाता है, और 'Keep The Tax File' को 'Qi Si Gi Zi' लिखा जाता है। दी गई कूट भाषा में 'File' को क्या लिखा जाएगा?

- Ans 1. Zi
 2. Qi
 3. Si
 4. Gi

Q.66 यदि 90 km/h की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी को एक खंभे को पार करने में 5 sec का समय लगता है, तो रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- Ans 1. 152 m
 2. 140 m
 3. 104 m
 4. 125 m

Q.67 यदि $40 : 35 :: 35 : k$ है, तो $k - 1$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans 1. $\frac{49}{8}$
 2. $\frac{245}{8}$
 3. $\frac{237}{8}$
 4. $\frac{49}{16}$

Q.68 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को व्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य है चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों और निश्चय करना है कि कौन-सा/ कौन-से निष्कर्ष ताकिक रूप से दिए गए कथन/कथनों के अनुसार हैं।

कथन:

- सभी शर्ट, पैट हैं।
सभी पैट, टाई हैं।
कोई टाई, जीस नहीं है।

निष्कर्ष:

- (I) कोई जीस, पैट नहीं है।
(II) सभी पैट, शर्ट हैं।

- Ans 1. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है।
 2. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों कथनों के अनुसार हैं।
 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) कथनों के अनुसार है।
 4. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है।

Q.69 एक धारावाही परिनालिका द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र पर विचार कीजिए। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans

- 1. लंबी परिनालिका के केंद्र के पास चुंबकीय क्षेत्र लगभग स्थिर होता है।
- 2. परिनालिका एक प्रकार से दंड चुंबक की भाँति कार्य करती है।
- 3. परिनालिका के बाहर लेकिन परिनालिका के निकट चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण बहुत अधिक होता है।
- 4. यदि हम फेरों की संख्या में वृद्धि करते हैं तो चुंबकीय क्षेत्र की प्रबलता में वृद्धि हो जाती है।

Q.70 नीचे दी गई अभिक्रिया निम्नलिखित में से किस प्रकार की अभिक्रिया का एक उदाहरण है?

पोटेशियम ब्रोमाइड(aq) + बेरियम आयोडाइड(aq) → पोटेशियम आयोडाइड(aq) + बेरियम ब्रोमाइड(s)

Ans

- 1. विस्थापन अभिक्रिया
- 2. संयोजन अभिक्रिया
- 3. द्विविस्थापन अभिक्रिया
- 4. वियोजन अभिक्रिया

Q.71 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

433, 414, 376, 319, 243, ?

Ans

- 1. 148
- 2. 136
- 3. 162
- 4. 124

Q.72 ब्रिटिश काउंसिल और गाइडेंस तमிலनाडु के बीच साझेदारी का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans 1. तमिलनाडु में पर्यटन को बढ़ावा देना

- 2. तमिलनाडु की रचनात्मक अर्थव्यवस्था और सांस्कृतिक उद्योगों को सशक्त बनाना
- 3. तमिलनाडु में पारंपरिक कृषि का समर्थन करना
- 4. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार समझौतों को बढ़ावा देना

Q.73 जब पादप कोशिका में परासरण द्वारा पानी की हानि होती है, तो आंतरिक प्रदार्थ संकुचित होकर कोशिका भित्ति से दूर हो जाते हैं; इस प्रक्रिया को _____ के रूप में जाना जाता है।

Ans

- 1. विसरण
- 2. सक्रिय परिवहन
- 3. जीवद्रव्य कुंचन
- 4. निष्क्रिय परिवहन

Q.74 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर TPVS, LHNK से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, WSYV, OKQN से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, RNTQ निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans

- 1. JFIL
- 2. JFLI
- 3. FJLI
- 4. FJIL

Q.75 दी गई संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या का चयन कीजिए।

$4^{50}, 2^{100}, 16^{25}$

Ans ✘ 1. 16^{25}

✓ 2. सभी संख्याएं बराबर हैं

✘ 3. 4^{50}

✘ 4. 2^{100}

Q.76 बल के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

A. भार वह बल है जो किसी वस्तु पर ऊर्ध्वाधर रूप से नीचे की ओर कार्य करता है।

B. प्रणोद वह बल है जो किसी वस्तु पर उसकी सतह के लंबवत कार्य करता है।

Ans ✘ 1. 'A' गलत है और 'B' सही है।

✘ 2. 'A' सही है और 'B' गलत है।

✘ 3. 'A' और 'B' दोनों गलत हैं।

✓ 4. 'A' और 'B' दोनों सही हैं।

Q.77 15% की छूट देने के बाद 20% का लाभ अर्जित करने के लिए, एक दुकानदार को किसी वस्तु पर कितना मूल्य अंकित करना चाहिए, जिसका क्रय मूल्य उसके लिए ₹153 है?

Ans ✘ 1. ₹224

✘ 2. ₹184

✓ 3. ₹216

✘ 4. ₹162

Q.78 सात व्यक्ति, A, B, D, L, X, Y और Z एक पक्षित में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। केवल Z, D के दाईं ओर बैठा है। A के बाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। D और L के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। Y, X के बाईं ओर किसी स्थान पर लेकिन B के दाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। B और X के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans ✘ 1. एक

✘ 2. दो

✓ 3. तीन

✘ 4. चार

Q.79 विद्युत अपघटनी परिष्करण में, धारा प्रवाहित करने पर अशुद्धियां नीचे बैठ जाती हैं, उन अशुद्धियों को _____ के रूप में जाना जाता है।

Ans ✘ 1. गैंग (gangue)

✘ 2. विद्युत अपघटनी पंक (electrolytic mud)

✓ 3. एनोड पंक (anode mud)

✘ 4. केथोड पंक (cathode mud)

Q.80 एक धनराशि चार व्यक्तियों A, B, C और D के बीच 4 : 7 : 9 : 3 के अनुपात में वितरित की जाती है। यदि C को B से ₹800 अधिक प्राप्त होते हैं, तो D को प्राप्त होने वाली धनराशि ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- 1. ₹1,500
 - 2. ₹1,000
 - 3. ₹1,200
 - 4. ₹1,400

Q.81 पारितंत्र के घटकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से सही है/हैं?

- A. जीवित जीव - अजैविक घटक
 - B. मिट्टी - जैविक घटक
 - C. खनिज - अजैविक घटक
- Ans**
- 1. केवल B
 - 2. A, B और C
 - 3. केवल C
 - 4. A और C, दोनों

Q.82 विरामावस्था से प्रारंभ करके, एक कार 0.5 m/s^2 के एकसमान त्वरण से चल रही है। 20 s के बाद कार का वेग कितना होगा?

- Ans**
- 1. 10 m/s
 - 2. 5 m/s
 - 3. 0 m/s
 - 4. 15 m/s

Q.83 रासायनिक सूत्र में पादांक (subscript) क्या दर्शाता है?

- Ans**
- 1. एक अणु में प्रत्येक तत्व के परमाणुओं की संख्या
 - 2. आयन का आवेश
 - 3. यौगिक का द्रव्यमान
 - 4. तत्व की ऑक्सीकरण अवस्था

Q.84 यदि कोई वस्तु बिंदु 'A' से दाईं ओर 15 m गति करती है और फिर उसी बिंदु 'A' तक पहुंचने के लिए विपरीत दिशा में 15 m गति करती है, तो उसके द्वारा किया गया विस्थापन कितना होगा?

- Ans**
- 1. 0 m
 - 2. 30 m
 - 3. 7.5 m
 - 4. 15 m

Q.85 नयन एक काम को 25 दिनों में कर सकता है। तरुण नयन से 25% अधिक कुशल है। तरुण को उसी काम को पूरा करने में कितने दिन लगेगे?

- Ans 1. 20
 2. 16
 3. 15
 4. 25

Q.86 एक समान चुंबकीय क्षेत्र को निम्नलिखित में से किसके द्वारा दर्शाया जाता है?

- Ans 1. संकेंद्रित वृत्ताकार रेखाओं
 2. समांतर लेकिन अनियमित सीधी रेखाओं
 3. दीर्घवृत्ताकार रेखाओं
 4. समांतर और समदूरस्थ सीधी रेखाओं

Q.87 A, B, E, G, P, L और M एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। A के दाईं ओर से गिनने पर A और M के बीच में केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। L के दाईं ओर से गिनने पर P और L के बीच में केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। M, L के ठीक दाईं ओर बैठा है। E, G के ठीक दाईं ओर बैठा है। B के दाईं ओर से चौथे स्थान पर कौन बैठा है?

- Ans 1. E
 2. G
 3. P
 4. M

Q.88 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
YEF, VFI, SGL, PHO, ?

- Ans 1. IMR
 2. NMR
 3. MIR
 4. NMQ

Q.89 त्रिकोणीय कांच के प्रिज्म के दो पार्श्व फलकों के बीच का कोण क्या कहलाता है?

- Ans 1. आधार कोण
 2. प्रिज्म कोण
 3. आनति कोण
 4. विचलन कोण

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सी एक अभाज्य संख्या है?

- Ans 1. 221
 2. 373
 3. 161
 4. 437

Q.91 $\frac{9}{10} \div \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{10}\right)$ का मान क्या है?

Ans

1. $\frac{81}{100}$
 2. 1
 3. 0
 4. $\frac{1}{10}$

Q.92 पानी की सतह पर लोहे की एक ठोस छड़ रखी जाती है। यदि लोहे की छड़ पर पानी द्वारा ऊपर की ओर लगाया जाने वाला बल, छड़ पर नीचे की ओर लगाए जाने वाले बल से अधिक हो, तो क्या होगा?

Ans

1. लोहे की छड़ तेजी से ढूब जाएगी।
 2. लोहे की छड़ नीचे की ओर जाएगी।
 3. लोहे की छड़ धीरे-धीरे ढूब जाएगी।
 4. लोहे की छड़ पानी की सतह पर तैरने लगेगी।

Q.93 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

JLO, KMP, LNQ, MOR, ?

Ans

1. NSP
 2. NPS
 3. PSN
 4. PNS

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा सोल (sol) का एक उदाहरण है?

Ans

1. फोम
 2. फेस क्रीम
 3. रबड़
 4. मिल्क ऑफ मैग्नीशिया

Q.95 द्विआवेशी हीलियम आयनों को निम्नलिखित में से किस नाम से भी जाना जाता है?

Ans

1. अल्फा कण
 2. गामा कण
 3. बीटा कण
 4. एक्स-रे

Q.96 अंडाशयों द्वारा नियंत्रित कार्य से संबंधित सही विकल्प का चयन कीजिए।

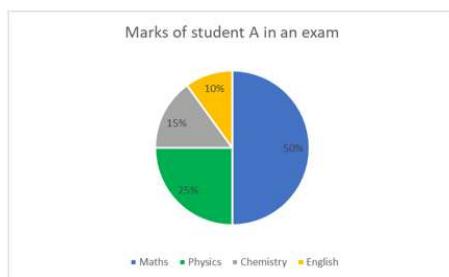
Ans

✓ 1. मासिक धर्म

- ✗ 2. सभी अंगों में विकास को उद्धीप्त करता है
- ✗ 3. उपापचय को नियंत्रित करता है
- ✗ 4. पीयूष ग्रंथियों को उद्धीप्त करता है

Q.97 नीचे दिए गए वृत्त-आलेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

दिया गया वृत्त-आलेख एक परीक्षा में छात्र A के प्रतिशत अंकों का विवरण दर्शाता है।



संदर्भ: Marks of student A in an exam - एक परीक्षा में छात्र A के अंक, Maths – गणित,

Physics – भौतिक विज्ञान, Chemistry – रसायन विज्ञान, English – अंग्रेजी

यदि छात्र A द्वारा कुल प्राप्त अंक 260 हैं, तो परीक्षा में भौतिक विज्ञान और अंग्रेजी में छात्र द्वारा कुल प्राप्त अंक कितने हैं?

Ans

- ✗ 1. 87
- ✗ 2. 95
- ✓ 3. 91
- ✗ 4. 85

Q.98 यदि '÷' और '×' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$8 + 7 \div 36 \times 9 - 12 = ?$$

Ans

- ✗ 1. 25
- ✓ 2. 24
- ✗ 3. 19
- ✗ 4. 21

Q.99 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. MOQ
- ✗ 2. QSU
- ✓ 3. AGH
- ✗ 4. ZBD

Q.100

यदि $10000x = (9982)^2 - (18)^2$ है, तो x का मान क्या है?

Ans

- 1. 9976
- 2. 9886
- 3. 9809
- 4. 9964

2024/12/22-11:00:44