



सत्यमेव जयते

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



Test Date	27/11/2024
Test Time	9:00 AM - 10:00 AM
Subject	ALP Stage 1

\* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB ALP

Q.1 यदि किसी आकड़ें का माध्य 65 और उसका बहुलक 23 है, तो आनुभविक सूत्र का प्रयोग करते हुए माध्यक ज्ञात कीजिए।

Ans  1. 51

2. 52

3. 54

4. 53

Q.2 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{4.32 \times 4.32 - 2.64 \times 2.64}{1.68}$$

Ans  1. 6.94

2. 6.99

3. 6.96

4. 6.56

Q.3 दो व्यक्ति 56 km की दूरी पर स्थित दो स्थानों से एक-दूसरे की ओर गाड़ी चलाते हुए आते हैं। पहले व्यक्ति की चाल 12 km/h है और दूसरे व्यक्ति की चाल 14 km/h है। यदि वे एक साथ गाड़ी चलाना आरंभ करते हैं, तो कितने समय बाद वे एक दूसरे से 4 km की दूरी पर होंगे?

Ans  1. 1 घंटा

2. 2 घंटे 10 मिनट

3. 1 घंटा 30 मिनट

4. 2 घंटे

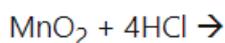
Q.4 निम्नलिखित में से कौन-सा  $\text{HNO}_3$  का आणविक द्रव्यमान है?

- Ans
- ✗ 1. 64 u
  - ✗ 2. 60 u
  - ✓ 3. 63 u
  - ✗ 4. 67 u

Q.5 सहसंयोजक रूप (covalently bonded) से आबंधित यौगिकों का कथनांक कम क्यों होता है?

- Ans
- ✓ 1. अणुओं के भीतर प्रबल सहसंयोजक आबंध होता है, किंतु अंतर-आणविक बल दुर्बल होता है।
  - ✗ 2. अणुओं के भीतर प्रबल अंतर-आणविक बल होता है, किंतु सहसंयोजक आबंध दुर्बल होता है।
  - ✗ 3. अणुओं के भीतर प्रबल सहसंयोजक आबंध और प्रबल अंतर-आणविक बल भी होता है।
  - ✗ 4. अणुओं के भीतर दुर्बल सहसंयोजक आबंध होता है, किंतु अंतर-आणविक बल दुर्बल होता है।

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प नीचे दी गई अभिक्रिया के उत्पाद को दर्शाता है?



- Ans
- ✗ 1. केवल  $\text{H}_2\text{O}$
  - ✗ 2. केवल  $\text{Cl}_2$
  - ✗ 3. केवल  $\text{MnCl}_2$
  - ✓ 4.  $\text{MnCl}_2$ ,  $\text{Cl}_2$  और  $2\text{H}_2\text{O}$

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- Ans
- ✓ 1. अस्पतालों में दिए जाने वाले ऑक्सीजन सिलिंडर में संपीड़ित गैस नहीं होती है।
  - ✗ 2. अस्पतालों में दिए जाने वाले ऑक्सीजन सिलिंडर में संपीड़ित गैस होती है।
  - ✗ 3. गैसीय अवस्था में कणों की गति अनियमित और अत्यधिक तीव्र होती है।
  - ✗ 4. आजकल वाहनों में ईंधन के रूप में संपीड़ित प्राकृतिक गैस (CNG) का उपयोग होता है।

Q.8 दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$63 - 45 + 14 + (81 \div 9) \times 4 + 18 \times 3 = 114$$

(ध्यान दें: संपूर्ण संख्या को आपस में बदला जाना चाहिए, न कि दी गई संख्या के अलग-अलग अंकों को।)

- Ans
- ✗ 1. 4 और 3
  - ✓ 2. 14 और 18
  - ✗ 3. 63 और 81
  - ✗ 4. 45 और 81

Q.9 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?  
24, 33, 44, 57, 72,?

- Ans
- ✗ 1. 100
  - ✓ 2. 89
  - ✗ 3. 94
  - ✗ 4. 96

Q.10 2024 में, कौन-सा देश चीन की सैन्य आक्रामकता का मुकाबला करने के लिए भारत के साथ सहयोग कर रहा है और 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता में UNICORN के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर चर्चा की है?

- Ans
- ✗ 1. संयुक्त राज्य अमेरिका
  - ✗ 2. फ्रांस
  - ✓ 3. जापान
  - ✗ 4. ऑस्ट्रेलिया

Q.11 एक व्यक्ति अपनी मासिक आय का 30% बचाता है। यदि उसकी मासिक आय में 20% की वृद्धि हो जाती है, तो वह पिछली बचत से 20% अधिक बचाता है। उसके व्यय में हुई प्रतिशत वृद्धि \_\_\_\_ है।

- Ans
- ✗ 1. 16%
  - ✓ 2. 20%
  - ✗ 3. 25%
  - ✗ 4. 30%

Q.12 हिमाचली लोक और शास्त्रीय संगीत में महत्वपूर्ण योगदान के लिए निम्नलिखित में से किस गायक को 2024 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया?

- Ans
- ✓ 1. सोम दत्त बट्ट
  - ✗ 2. कुलदीप शर्मा
  - ✗ 3. मोहित चौहान
  - ✗ 4. हंसराज रघुवंशी

Q.13 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, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ✓ 1. XF-SC
  - ✗ 2. RB-MW
  - ✗ 3. SC-NX
  - ✗ 4. AK-VF

Q.14 जिप्सम को 373 K पर गर्म करने पर निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक प्राप्त होता है?

Ans  1.  $\text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

2.  $\text{CaSO}_4 \cdot (1/2 \text{H}_2\text{O})$

3.  $\text{CaO}$

4.  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Q.15 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

BDF, IKM, PRT, WYA, ?

Ans  1. DGJ

2. CEG

3. DFH

4. CFI

Q.16 एक कक्षा में सभी 36 विद्यार्थी उत्तर की ओर मुख करके एक पंक्ति में खड़े हैं। प्रीति दाएं छोर से 12वें स्थान पर है, जबकि अलीशा बाएं छोर से 22वें स्थान पर है। प्रीति और अलीशा के बीच कितने विद्यार्थी खड़े हैं?

Ans  1. 5

2. 3

3. 2

4. 1

Q.17 दो संख्याओं का LCM 84 है। यदि संख्याएं 2 : 3 के अनुपात में हैं, तो संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

Ans  1. 25

2. 60

3. 40

4. 70

Q.18 निम्नलिखित में से किस जीव में पुनर्जनन की क्षमता होती है?

Ans  1. जोंक (Leech)

2. किलनी (Tick)

3. केंचुआ (Earthworm)

4. प्लेनेरिया (Planaria)

Q.19 यदि शब्द ROMANCE 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 दो बार आएगा?

- Ans
- 1. F
  - 2. O
  - 3. U
  - 4. P

Q.20 यदि एक आदमी जमीन से 2.5 मीटर की ऊंचाई तक 1 किलोग्राम भार उठाता है, तो गुरुत्वीय त्वरण  $10 \text{ m/sec}^2$  मानते हुए, आदमी द्वारा किए गए कार्य का परिमाण \_\_\_\_\_ है।

- Ans
- 1. 25 जूल
  - 2. 0.25 जूल
  - 3. 2.5 जूल
  - 4. 4 जूल

Q.21 यदि शब्द WEIGHT के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए, और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर दो बार आएगा?

- Ans
- 1. G
  - 2. V
  - 3. J
  - 4. F

Q.22 राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार में निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वोच्च पुरस्कार है?

- Ans
- 1. विज्ञान वज्र
  - 2. विज्ञान श्री
  - 3. विज्ञान महान
  - 4. विज्ञान रत्न

Q.23 निम्नलिखित में से किसमें झिल्लीयुक्त कोशिकाओं का अभाव होता है?

- Ans
- 1. केवल यूकैरियोटिक कोशिकाएं
  - 2. न तो यूकैरियोटिक कोशिकाएं और न ही प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं
  - 3. यूकैरियोटिक कोशिकाएं और प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं दोनों
  - 4. केवल प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं

Q.24 यदि एक घन सेंटीमीटर संगमरमर का भार 25 ग्राम है, 28 सेंटीमीटर चौड़े और 5 सेंटीमीटर मोटे संगमरमर के एक ब्लॉक का भार 112 किलोग्राम है। ब्लॉक की लंबाई क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 37.5 सेंटीमीटर
  - ✓ 2. 32 सेंटीमीटर
  - ✗ 3. 36 सेंटीमीटर
  - ✗ 4. 26.5 सेंटीमीटर

Q.25 11 सितंबर 2024 को आयुष्मान भारत पीएम-जेएवाई (PM-JAY) योजना के संबंध में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में क्या निर्णय लिया है?

- Ans
- ✗ 1. योजना को बंद करना
  - ✗ 2. सभी नागरिकों के लिए कवरेज राशि में वृद्धि करना
  - ✓ 3. 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी नागरिकों तक लाभ विस्तारित करना
  - ✗ 4. केवल निम्न आय वाले परिवारों तक कवरेज सीमित करना

Q.26 निम्नलिखित में से किसे भारत सरकार के पत्तन, पोत परिवहन एवं जलमार्ग मंत्रालय का ब्रांड एंबेसडर नियुक्त किया गया है?

- Ans
- ✓ 1. मनु भाकर
  - ✗ 2. नीरज चोपड़ा
  - ✗ 3. सरबजोत सिंह
  - ✗ 4. पी आर श्रीजेश

Q.27 R ओम और 5 ओम के श्रेणी संयोजन का तुल्य प्रतिरोध 7 ओम है। R का मान \_\_\_\_\_ है।

- Ans
- ✗ 1. 1 ओम
  - ✗ 2. 7 ओम
  - ✗ 3. 5 ओम
  - ✓ 4. 2 ओम

Q.28 यदि  $x : y = 8 : 3$  है, तो  $(x + y) : (x - y) = ?$

- Ans
- ✓ 1. 11 : 5
  - ✗ 2. 5 : 2
  - ✗ 3. 2 : 5
  - ✗ 4. 5 : 11

**Q.29** 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:

प्रतिदिन सुबह 7.30 बजे से 9 बजे के बीच अपार्टमेंट परिसर के बाहर सर्विस रोड पर गंभीर भीड़ देखी जाती है क्योंकि विभिन्न स्कूलों की कई स्कूल बसें अपार्टमेंट परिसर के गेट से बच्चों को लेने के लिए आती है। इससे ट्रैफिक जाम हो रहा है, जिससे इस समय काम के लिए यात्रा करने वाले कई लोगों को देरी हो रही है।

कार्रवाई:

(I) सुबह 7.30 बजे से 9 बजे तक किसी भी स्कूल बस को सर्विस रोड पर जाने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

(II) स्कूल बसों को सोसायटी गेट में प्रवेश की अनुमति दी जानी चाहिए।

- Ans**
- 1. केवल II अनुसरण करता है
  - 2. केवल I अनुसरण करता है
  - 3. I और II दोनों अनुसरण करते हैं
  - 4. न तो I और न ही II अनुसरण करता है

**Q.30** किस कोशिका का आकार बदलता रहता है?

- Ans**
- 1. तंत्रिका कोशिका
  - 2. अंडाणु
  - 3. अमीबा
  - 4. चिकनी पेशी

**Q.31** 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, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- Ans**
- 1. OM-KP
  - 2. IG-EJ
  - 3. RP-NS
  - 4. MK-IO

Q.32 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 बाइक, कार नहीं है।

सभी कारें, हवाई जहाज़ हैं।

निष्कर्ष

(I) कोई हवाई जहाज़, बाइक नहीं है।

(II) सभी हवाई जहाज़, कारें हैं।

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

Q.33 दिए गए प्रेक्षणों, 20, 23, 25, 30, 20, 31, 32, 35, 20, 41, 42, 43, 20, 20 और 20 का माध्यक क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 28
  - ✗ 2. 26
  - ✗ 3. 23
  - ✓ 4. 25

Q.34 एक बेईमान दुकानदार अपना माल क्रय मूल्य पर बेचने का दिखावा करता है। हालांकि, वह गलत भार का उपयोग करता है जिस पर 200 gm लिखा होता है, लेकिन वास्तव में उसका भार कम होता है। इस गलत भार का उपयोग करके, दुकानदार को 25% का लाभ होता है। प्रयुक्त भार का वास्तविक माप कितना है?

- Ans
- ✗ 1. 200 gm
  - ✗ 2. 150 gm
  - ✗ 3. 180 gm
  - ✓ 4. 160 gm

Q.35 यदि शब्द PASTRY के प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, और प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में कितने स्वर मौजूद होंगे?

- Ans
- ✗ 1. दो
  - ✗ 2. तीन
  - ✓ 3. एक
  - ✗ 4. एक भी नहीं

Q.36 48 पुरुष एक काम को 5 दिनों में कर सकते हैं जबकि 40 महिलाएं उसी काम को 9 दिनों में कर सकती हैं। 4 पुरुष और 6 महिलाएं मिलकर उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- Ans
- ✓ 1. 30 दिन
  - ✗ 2. 42 दिन
  - ✗ 3. 24 दिन
  - ✗ 4. 48 दिन

Q.37 थायरोक्सिन हॉर्मोन (thyroxin hormones) के संश्लेषण के लिए क्या आवश्यक है?

- Ans
- ✗ 1. निकेल
  - ✗ 2. ब्रोमीन
  - ✗ 3. क्लोरीन
  - ✓ 4. आयोडीन

Q.38 Q. बिंदु A से चलना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 14 km चलता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है, 10 km चलता है, बाईं ओर मुड़ता है और 9 km चलता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है और 7 km चलता है। अंतिम बार वह दाईं ओर मुड़ता है, 5 km चलता 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 मोड़ हैं।)

- Ans
- ✓ 1. 3km पश्चिम की ओर
  - ✗ 2. 3km उत्तर की ओर
  - ✗ 3. 3km दक्षिण की ओर
  - ✗ 4. 3km पूर्व की ओर

Q.39 निम्नलिखित में से कौन-सी धातु तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के प्रति अधिक अभिक्रियाशील है?

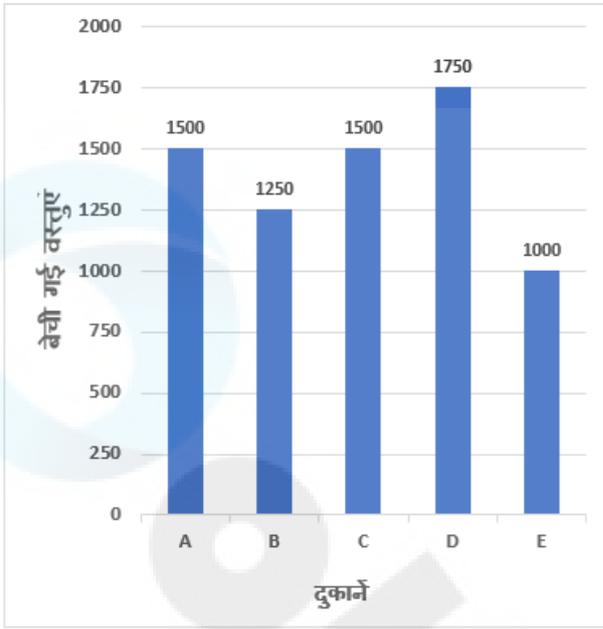
- Ans
- ✗ 1. Zn
  - ✓ 2. Mg
  - ✗ 3. Al
  - ✗ 4. Fe

Q.40 निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी विलयन का एक उदाहरण है?

- Ans
- ✗ 1. टिक्चर आयोडीन
  - ✓ 2. तेल और पानी का मिश्रण
  - ✗ 3. एथेनॉल और पानी का मिश्रण
  - ✗ 4. नींबू पानी

Q.41 निम्नांकित आलेख का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

आलेख अलग-अलग दुकानों द्वारा एक सप्ताह में बेची गई वस्तुओं की संख्या को दर्शाता है।



दुकान B की तुलना में दुकान C ने कितने प्रतिशत वस्तुएं अधिक बेचीं?

- Ans
- ✓ 1. 20%
  - ✗ 2. 40%
  - ✗ 3. 30%
  - ✗ 4. 50%

Q.42 भारत सरकार द्वारा मुंबई में आयोजित शिल्पकार महाकुंभ 2024, निम्नलिखित में से किस योजना के अंतर्गत शिल्पकारों को बढ़ावा देने के लिए आयोजित किया गया था?

- Ans
- ✗ 1. प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम
  - ✗ 2. प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना
  - ✗ 3. स्कीम ऑफ फंड फॉर रिजेनरेशन ऑफ ट्रेडीशनल इंडस्ट्रीज (SFURTI)
  - ✓ 4. उस्ताद (USTAAD) (अपग्रेडिंग दि स्किल्स एंड ट्रेनिंग इन ट्रेडीशनल आर्ट्स/क्रॉफ्ट्स फॉर डेवेलपमेन्ट)

Q.43 1 m फोकस दूरी के उत्तल दर्पण के वक्रता केंद्र और ध्रुव के बीच की दूरी \_\_\_\_\_ है।

- Ans
- ✗ 1. 1 m
  - ✗ 2. 0.5 m
  - ✓ 3. 2 m
  - ✗ 4. 1.5 m

Q.44  $(36)^{1/6}$  का मान क्या है?

Ans  1. 2

2.  $(6)^{1/3}$

3.  $\sqrt{36}$

4. 1

Q.45 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 बल्ब, रेत हैं।

सभी बल्ब, मोमबत्तियां हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ मोमबत्तियां, बल्ब हैं।

(II) कोई मोमबत्ती, रेत नहीं है।

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

2. केवल निष्कर्ष II कथनों के अनुसार है

3. निष्कर्ष I और II दोनों कथनों के अनुसार हैं

4. केवल निष्कर्ष I कथनों के अनुसार है

Q.46 अमिता अपनी सहेली अमृता से 2 वर्ष बड़ी है। अमिता के पिता की आयु अमिता की आयु से दोगुनी है, और अमृता की आयु उसकी बहन की आयु से दोगुनी है। अमिता के पिता और अमृता की बहन की आयु में 43 वर्ष का अंतर है। अमिता और अमृता की आयु के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans  1. 2

2. 1

3. 3

4. 4

Q.47 चुंबकीय क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans  1. यह सदैव सीधी रेखाओं के रूप में होता है।

2. यह केवल चुंबक के बाहर स्थित होता है।

3. यह एक अदिश राशि है।

4. किसी भी बिंदु पर इसकी दिशा चुंबकीय दिक्सूचक द्वारा मापी जाती है।

Q.48 एक निश्चित कूट भाषा में, 'DOTH' को '3764' लिखा जाता है और 'HOLD' को '7943' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'T' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans  1. 3

2. 7

3. 4

4. 6

Q.49 यदि एक फुटकर विक्रेता ने एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर बेचा होता, तो उसे 18% का लाभ होता। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹826 है, तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

Ans  1. ₹700

2. ₹650

3. ₹750

4. ₹800

Q.50 दो कक्षाएँ A और B हैं। यदि 7 विद्यार्थियों को A से B में स्थानांतरित किया जाता है, तो B में A से दोगुनी संख्या में विद्यार्थी होंगे। यदि 3 विद्यार्थियों को B से A में भेजा जाता है, तो दोनों कक्षाओं में विद्यार्थियों की संख्या समान हो जाएगी। दोनों कक्षाओं में विद्यार्थियों की संख्या के बीच धनात्मक अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans  1. 8

2. 7

3. 5

4. 6

Q.51 सात व्यक्ति, B, C, D, E, F, G और K एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। B और K के बीच में केवल पांच व्यक्ति बैठे हैं। G, K के ठीक बाईं ओर बैठा है। G और E के बीच में केवल एक व्यक्ति बैठा है। D, F के बाईं ओर से किसी स्थान पर लेकिन C के दाईं ओर से किसी स्थान पर बैठा है।

पंक्ति के बाईं छोर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans  1. F

2. D

3. C

4. E

Q.52 निम्नलिखित में से कौन-सी भौतिक राशि एक गतिशील पिंड द्वारा तय की गई कुल पथ लंबाई के बराबर है?

Ans  1. दूरी

2. विस्थापन

3. वेग

4. चाल

Q.53 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

**कथन:**

- I) दो वस्तुओं के बीच का गुरुत्वाकर्षण बल उन दोनों वस्तुओं के बीच की पृथक्करण दूरी से स्वतंत्र होता है।
- II) दो वस्तुओं के बीच गुरुत्वाकर्षण बल उन दोनों वस्तुओं के बीच की पृथक्करण दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
- III) दो वस्तुओं के बीच गुरुत्वाकर्षण बल उनके द्रव्यमान के गुणनफल के अनुक्रमानुपाती होता है।

Ans  1. कथन I, II और III सही हैं

2. कथन I और III सही हैं

3. कथन II और III सही हैं

4. कथन I और II सही हैं

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सा अणु प्रोटीन बनाने के लिए सूचना स्रोत के रूप में कार्य करता है?

Ans  1. कार्बोहाइड्रेट

2. राइबोन्यूक्लीक अम्ल

3. डिऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल

4. फॉस्फोलिपिड

Q.55 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।

GB-HC-JL

PK-QL-SU

Ans  1. RM-SN-UV

2. SN-TO-VW

3. NI-OJ-QR

4. QL-RM-TV

Q.56 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?

X : 66 :: 9 : Y

Ans  1. X = 8, Y = 83

2. X = 9, Y = 81

3. X = 7, Y = 80

4. X = 8, Y = 81

Q.57 एक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल  $256\pi \text{ m}^2$  है। इसका व्यास ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✓ 1. 16 m
  - ✗ 2. 4 m
  - ✗ 3. 8 m
  - ✗ 4. 12 m

Q.58 किस भारतीय शहर में 2023 में सबसे अधिक PM2.5 स्तर दर्ज किया गया, जिससे यह विश्व स्तर पर सबसे प्रदूषित महानगरीय क्षेत्र बन गया?

- Ans
- ✗ 1. ग्रेटर नोएडा
  - ✗ 2. गुवाहाटी
  - ✗ 3. मुल्लांपुर
  - ✓ 4. बेगूसराय

Q.59 डाक विभाग ने 2024 में फिलैटली छात्रवृत्ति योजना (philately scholarship scheme) किस दिनांक को आरंभ की?

- Ans
- ✗ 1. 5 सितंबर 2024
  - ✓ 2. 24 अगस्त 2024
  - ✗ 3. 20 जुलाई 2024
  - ✗ 4. 15 अगस्त 2024

Q.60 एक निश्चित कूट भाषा में,

A + B का अर्थ 'A, B की मां है',

A - B का अर्थ 'A, B का भाई है',

A × B का अर्थ 'A, B की पत्नी है',

A ÷ B का अर्थ 'A, B का पिता है',

और A # B का अर्थ 'A, B की बेटी है'।

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

- Ans
- ✓ 1. मां की मां
  - ✗ 2. बेटी का बेटा
  - ✗ 3. पिता की मां
  - ✗ 4. बेटे की बेटी

Q.61 यदि किसी संख्या के 60% को 120 में जोड़ा जाए तो परिणामस्वरूप वही संख्या प्राप्त होती है। उसी संख्या का 60% कितना है?

- Ans
- ✗ 1. 320
  - ✗ 2. 300
  - ✗ 3. 200
  - ✓ 4. 180

Q.62 2023 में, भारत ने रुपया-दिरहम व्यापार समझौते के भाग के रूप में, भारतीय रुपये (₹) में भुगतान करते हुए किस देश से कच्चा तेल आयात किया?

- Ans
- ✗ 1. रूस
  - ✗ 2. कतर (Qatar)
  - ✓ 3. यूएई (UAE)
  - ✗ 4. ओमान (Oman)

Q.63 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SKATE' को '35186' लिखा जाता है, और 'TAKER' को '51623' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'R' को कैसे लिखा जाएगा?

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

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सी ग्राही स्वाद की पहचान करने में मदद करती है?

- Ans
- ✗ 1. ध्वनिग्राही
  - ✓ 2. रसग्राही
  - ✗ 3. घ्राणग्राही
  - ✗ 4. प्रकाशग्राही

Q.65  $\frac{\cos 45^\circ}{\tan 30^\circ + \cot 60^\circ}$  निम्नलिखित विकल्पों में से किसके बराबर है?

- Ans
- ✓ 1.  $\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{2}}$
  - ✗ 2.  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$
  - ✗ 3.  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}(1+\sqrt{3})}$
  - ✗ 4.  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}(1-\sqrt{3})}$

Q.66 यदि हवा, पानी और क्राउन कांच का अपवर्तनांक क्रमशः  $n_1$ ,  $n_2$  और  $n_3$  है, तो \_\_\_\_\_।

Ans  1.  $n_1 < n_2 = n_3$

2.  $n_1 = n_2 < n_3$

3.  $n_1 < n_2 < n_3$

4.  $n_1 > n_2 > n_3$

Q.67 यदि 'P' का अर्थ '×', 'Q' का अर्थ '÷', 'R' का अर्थ '-' और 'S' का अर्थ '+' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

(32 P 4) R (21 P 5) S (9 Q 3) P 6 = ?

Ans  1. 50

2. 47

3. 33

4. 41

Q.68 साधारण ब्याज पर ऋण पर दी गई कोई धनराशि 4 वर्षों में स्वयं की  $\frac{7}{5}$  हो जाती है। वार्षिक ब्याज का दर ज्ञात कीजिए।

Ans  1. 6%

2. 10%

3. 12%

4. 15%

Q.69 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

FEB, KJG, POL, UTQ, ?

Ans  1. YZU

2. ZXS

3. ZVU

4. ZYV

Q.70 RV11, GK18 से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, DH29, SW36 से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, PT22 निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans  1. FJ29

2. FI29

3. EI29

4. EJ29

Q.71 भिन्नात्मक रूप में 6.4646464646..... का सही व्यंजक क्या है?

- Ans
- ✗ 1.  $\frac{6464}{1000}$
  - ✗ 2.  $\frac{646}{99}$
  - ✗ 3.  $\frac{640}{100}$
  - ✓ 4.  $\frac{640}{99}$

Q.72 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 : 192 :: 34 : Y

- Ans
- ✗ 1. X = 52, Y = 102
  - ✗ 2. X = 48, Y = 128
  - ✗ 3. X = 45, Y = 136
  - ✓ 4. X = 59, Y = 117

Q.73 A, B, C, D, E और F एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। F, C के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। D, E और F का निकटतम पड़ोसी है। A, B के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। C के सापेक्ष में E का स्थान क्या है?

- Ans
- ✗ 1. बाईं ओर से तीसरा
  - ✗ 2. ठीक दाईं ओर
  - ✗ 3. दाईं ओर से दूसरा
  - ✓ 4. बाईं ओर से दूसरा

Q.74 ईरानी ट्रॉफी 2024-25 का फाइनल मैच, जिसे मुंबई ने जीता, \_\_\_\_\_ में आयोजित किया गया था।

- Ans
- ✗ 1. पटना
  - ✓ 2. लखनऊ
  - ✗ 3. अहमदाबाद
  - ✗ 4. हैदराबाद

Q.75 त्रिभुज ABC, त्रिभुज DEF के समरूप है, जहां  $\frac{BC}{EF} = \frac{1}{4}$  है।  $\frac{\text{क्षेत्रफल (त्रिभुज DEF)}}{\text{क्षेत्रफल (त्रिभुज ABC)}}$  का मान कितना है?

Ans ✓ 1. 16

✗ 2.  $\frac{1}{4}$

✗ 3.  $\frac{1}{16}$

✗ 4. 4

2024/12/02-21:02:57