रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 04/2026 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 04/2026 - JE, DMS, CMA

Test Date	28/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject / Exam Group	RRB JE DMS CMA CBT I

*** 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 JE DMS CMA CBT I**

Q.1 WTO के कृषि समझौते (AoA) ने मुख्य रूप से घरेलू सब्सिडी की किस श्रेणी पर प्रतिबंधों के माध्यम से भारत की खाद्य सुरक्षा के समक्ष चुनौती पेश की?

Ans
- ✓ 1. अम्बर बॉक्स सपोर्ट (Amber Box support)
- ✗ 2. ग्रीन बॉक्स सब्सिडी (Green Box subsidies)
- ✗ 3. ब्लू बॉक्स पेमेंट (Blue Box payments)
- ✗ 4. येलो बॉक्स असिस्टेंस (Yellow Box assistance)

Q.2 $3[\sin^4 A - \cos^4 A + 1]\text{cosec}^2 A + 2$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 5
- ✗ 2. 3
- ✗ 3. 0
- ✓ 4. 8

Q.3 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर, एक निश्चित तरीके से JMRB का संबंध FINX से है। उसी तरीके से, NYQT का संबंध JUMP से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, KSCL का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
- ✗ 1. IQAK
- ✓ 2. GOYH
- ✗ 3. HPZI
- ✗ 4. FNXG

Q.4 एक विज्ञान प्रयोगशाला में एक घूर्णन करती हुई टर्नटेबल के आमने-सामने की तरफ़ दो कंचे रखे हैं। टेबल अचानक रुक जाती है। टेबल के रुकने के ठीक बाद कंचों की गति के बारे में सबसे सही पूर्वानुमान क्या होगा?

Ans
- ✗ 1. जैसे ही टेबल रुकती है, कंचे सीधे टेबल के केंद्र की ओर लुढ़कते हैं।
- ✗ 2. कंचे टेबल की नई स्थिति के अनुरूप तुरंत अपनी दिशा बदल लेते हैं।
- ✓ 3. अपने जड़त्व के कारण कंचे स्पर्शरेखीय रूप से गति करते रहते हैं।
- ✗ 4. घर्षण के कारण कंचे तुरंत पूरी तरह से विरामावस्था में आ जाते हैं।

Q.5 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर समूह, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ 1. CBF
- ✗ 2. HGK
- ✗ 3. BAE
- ✓ 4. UUX

Q.6 नवंबर 2025 में, भारत के प्रधानमंत्री ने उभरते विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार कॉन्क्लेव (ESTIC) 2025 में कई अत्याधुनिक नवाचारों का शुभारंभ किया। प्रधानमंत्री द्वारा लॉन्च की गई निम्नलिखित में से कौन-सी दुनिया की पहली मानवीकृत CAR-T सेल थेरेपी है?

Ans
✗ 1. कास्ट्राइकर (CARStriker)
✗ 2. इम्यूनोकार (ImmunoCAR)
✗ 3. टी-सेलएक्स (T-CellX)
✓ 4. नेक्सकार19 (NexCAR19)

Q.7 संख्या 15326748 के प्रत्येक अंक को बाएं से दाएं आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। मूल संख्या की तुलना में कितने अंकों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

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

Q.8 14 cm भुजा वाले एक घन को कोरों के मध्यबिंदुओं से गुजरने वाले तलों द्वारा 8 छोटे सर्वांगसम घनों में काटा जाता है। सभी 8 छोटे घनों का संपूर्ण कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 2342
✗ 2. 2312
✓ 3. 2352
✗ 4. 2388

Q.9 एक निश्चित कूट भाषा में,
'A ^ B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है',
'A ≠ B' का अर्थ है कि 'A, B का पुत्र है',
'A ≥ B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
'A @ B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है'।
उपरोक्त के आधार पर, यदि 'P @ Q ≠ V ^ W ≥ X' है, तो P का X से क्या संबंध है?

Ans
✗ 1. भाई
✗ 2. पति
✓ 3. पत्नी का भाई
✗ 4. पुत्री का पति

Q.10 संख्याओं के दो सेट नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक सेट में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की जाती है, और इसी प्रकार आगे की संख्याएं प्राप्त की जाती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न में दिए गए सेटों के समान संक्रियाओं का अनुसरण करता है?
(नोट- दो/तीन अंकों वाली संख्या को संक्रियाओं के लिए अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है जैसे कि यदि 37 के बाद 10 है, तो संक्रिया 3+7 नहीं हो सकती है क्योंकि दो अंकों वाली संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है।)
4 - 14 - 24 - 34 ; 10 - 20 - 30 - 40

Ans
✗ 1. 39 - 49 - 59 - 79
✗ 2. 5 - 10 - 20 - 30
✗ 3. 17 - 37 - 47 - 57
✓ 4. 32 - 42 - 52 - 62

Q.11 एक पात्र को एक एलिवेटर द्वारा ऊर्ध्वाधर रूप से किसी उच्चतर तल तक उत्थापित किया जाता है। कौन-सा कथन, इसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तन का सही वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. स्थितिज ऊर्जा इस बात पर निर्भर करती है कि एलिवेटर तलों के बीच कितनी तेजी से चलता है।
✗ 2. पात्र के ऊपरी तल पर रुक जाने के कारण स्थितिज ऊर्जा अपरिवर्तित रहती है।
✓ 3. स्थितिज ऊर्जा में mgh की वृद्धि होगी, जहाँ m द्रव्यमान है, g गुरुत्वीय त्वरण है, और h प्राप्त की गई ऊर्ध्वाधर ऊंचाई है।
✗ 4. स्थितिज ऊर्जा में केवल तभी वृद्धि होती है यदि एलिवेटर संपूर्ण आरोहण में त्वरित होता है।

Q.12 15 km की दौड़ में, धावक A और धावक B एक ही बिंदु से एक साथ दौड़ना शुरू करते हैं और एक ही दिशा में दौड़ते हैं। 6 km दौड़ने के बाद, A जूते की समस्या के कारण 3 मिनट के लिए रुक जाता है, जबकि B बिना रुके दौड़ता रहता है। देरी के बावजूद, A फिर भी B से 90 सेकंड आगे रहकर रेस पूरी करता है। यदि इसके बजाय, A, B को 1,200 मीटर की शुरुआती बढ़त देता है और दोनों धावक बिना रुके दौड़ते हैं, तब भी A, 40 सेकंड पहले दौड़ पूरी करता है। यह मानते हुए कि दोनों धावक हमेशा नियत चाल से दौड़ते हैं, तो दौड़ को बराबरी पर समाप्त करने के लिए A को B को न्यूनतम कितनी शुरुआती बढ़त (मीटर में, निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) देनी होगी?

Ans
✗ 1. 1404 m
✓ 2. 1409 m
✗ 3. 1490 m
✗ 4. 1405 m

Q.13 B, C, V, W, Y, और Z में से प्रत्येक ने अलग-अलग अंक प्राप्त किए हैं। केवल दो व्यक्तियों ने Y से कम अंक प्राप्त किए हैं। C ने B से ठीक अधिक अंक प्राप्त किए हैं। B और W के बीच केवल दो व्यक्तियों ने अंक प्राप्त किए हैं। Z ने V से अधिक अंक प्राप्त किए हैं। किसी ने भी W से कम अंक प्राप्त नहीं किए हैं। कितने व्यक्तियों ने V से अधिक अंक प्राप्त किए हैं?

Ans
✗ 1. दो
✗ 2. तीन
✗ 3. एक
✓ 4. चार

Q.14 किसी उत्परिवर्तन के कारण पादप कोशिका अपने सभी प्रकार्यात्मक लवक खो देती है। कोशिका के लिए सबसे संभावित परिणाम क्या होगा?

Ans
✗ 1. कोशिका प्रोटीन का संश्लेषण नहीं कर सकेगी
✗ 2. कोशिका जल की हानि को नियंत्रित नहीं कर सकेगी
✗ 3. कोशिका विभाजन को नियंत्रित नहीं कर सकेगी
✓ 4. कोशिका भोजन का संश्लेषण नहीं कर सकेगी

Q.15 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, एक निश्चित तरीके NOPS का संबंध RSTW से है। उसी तरीके से, JKLO का संबंध NOPS से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, DEFI का संबंध दिए गए विकल्पों में से किससे है?

Ans
✓ 1. HIJM
✗ 2. HIIM
✗ 3. HHIM
✗ 4. HJIP

Q.16 एक टोपी को अंकित मूल्य पर 15% और 12% की दो क्रमिक छूट देकर बेचा जाता है। यदि टोपी का अंकित मूल्य ₹500 है, तो उसका विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹395
✓ 2. ₹374
✗ 3. ₹410
✗ 4. ₹352

Q.17 CARRYABLE शब्द में प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद आने वाले दूसरे अक्षर से बदल दिया जाता है, और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उससे पहले आने वाले दूसरे अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने अक्षरों के समूह में, निम्नलिखित कौन-सा अक्षर ठीक दो बार आएगा?

Ans
✗ 1. G
✗ 2. W
✗ 3. Z
✓ 4. P

Q.18 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:
5 छड़ियों, D, G, I, K और T, में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, तो कौन-सी छड़ी सबसे छोटी है?

कथन:
(I) I केवल दो छड़ियों से लंबी है। D, I से छोटी है और G, D से छोटी है।
(II) K, T से लंबी है।

Ans
✓ 1. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है।
✗ 2. कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ (न तो अकेले कथन I या न अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
✗ 3. कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✗ 4. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है।

Q.19 यदि दो संख्याओं का अनुपात 6 : 7 है, और उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 8 है, तो उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 224
✗ 2. 392
✗ 3. 280
✓ 4. 336

Q.20 किसी वृत्त की त्रिज्या 13 cm है और इसकी एक जीवा की लंबाई 22 cm है। केंद्र से जीवा की दूरी ज्ञात कीजिए ($\sqrt{3} = 1.7$ का उपयोग कीजिए।)

Ans

✗ 1. 5.4 cm

✗ 2. 8.7 cm

✗ 3. 7.2 cm

✓ 4. 6.8 cm

Q.21 निम्नलिखित में से कौन-सा यह वर्णित करता है कि पेशियों को कार्य करने के लिए तंत्रिका ऊतक की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans

✗ 1. पेशियां मस्तिष्क की गतिविधि को नियंत्रित करती हैं

✗ 2. पेशियां स्वयं से संकेत उत्पन्न करती हैं

✗ 3. पेशियां अकेले ही अनुक्रियाओं का समन्वय करती हैं

✓ 4. पेशियों को तंत्रिकाओं से संकेत प्राप्त होते हैं

Q.22 एक महिला, विकासशील गर्भ हेतु दुर्बल पेशीय आलंब के कारण गर्भावस्था धारण करने में कठिनाई का अनुभव कर रही है। इसमें किस अंग के शामिल होने की संभावना सर्वाधिक है?

Ans

✓ 1. गर्भाशय (Uterus)

✗ 2. योनि (Vagina)

✗ 3. अंडाशय (Ovary)

✗ 4. गर्भाशयग्रीवा (Cervix)

Q.23 एक विद्यार्थी दूरस्थ वस्तु विधि (distant object method) का उपयोग करके एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी मापता है, लेकिन पर्दे को सही फोकस से थोड़ा दूर रख देता है। पर्दे पर बनने वाले प्रतिबिंब पर सर्वाधिक संभावित रूप से क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ 1. प्रतिबिंब बड़ा होगा लेकिन पूर्ण फोकस बनाए रखेगा।

✓ 2.
फोकस से बाहर होने के कारण प्रतिबिंब थोड़ा धुंधला दिखाई देगा।

✗ 3. प्रतिबिंब फोकस तल की तुलना में अधिक तीक्ष्ण और सुस्पष्ट दिखाई देगा।

✗ 4. प्रतिबिंब अपरिवर्तित तीक्ष्णता के साथ पार्श्व रूप से विस्थापित हो जाएगा।

Q.24 99 व्यक्ति उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में खड़े हैं। सोनू बाएँ छोर से छठे स्थान पर है और पिक दाएँ छोर से 67वें स्थान पर है। सोनू और पिक के बीच कितने व्यक्ति खड़े हैं?

Ans

✓ 1. 26

✗ 2. 29

✗ 3. 23

✗ 4. 27

Q.25 राजस्थान के माउंट आबू मासिफ (massif) में स्थित गुरु शिखर, किस पर्वत श्रृंखला का सबसे ऊंचा शिखर है, जिसे भारत का सबसे प्रचीन वलित पर्वत तंत्र माना जाता है?

Ans

✓ 1. अरावली श्रृंखला

✗ 2. सतपुड़ा श्रृंखला

✗ 3. विंध्य श्रृंखला

✗ 4. पूर्वी घाट

Q.26 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ 'x' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?
77 A 11 C 17 B 13 D 72 =?

Ans

✗ 1. 174

✗ 2. 160

✓ 3. 156

✗ 4. 168

Q.27 एक निश्चित कूट में,
'pen book diary' को 'qt bx lm' के रूप में कूटबद्ध किया गया है,
'diary scale eraser' को 'np rw bx' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और
'eraser pen marker' को 'gv lm np' के रूप में कूटबद्ध किया गया है।
(सभी कूट केवल दो-अक्षर वाले कूट हैं।)
'marker' का कूट क्या है?

Ans
✗ 1. rw
✓ 2. gv
✗ 3. np
✗ 4. lm

Q.28 कौन-सा अनुक्रम, तंत्रिकाकोशिका के माध्यम से विद्युत आवेग के मार्ग का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. द्रुमिका से कोशिका काय और फिर तंत्रिकाक्ष
✗ 2. कोशिका काय से द्रुमिका और फिर तंत्रिकाक्ष
✗ 3. तंत्रिकाक्ष से द्रुमिका और फिर कोशिका काय
✗ 4. कोशिका काय से तंत्रिकाक्ष और फिर द्रुमिका

Q.29 छऊ नृत्य (Chhau dance), जिसमें युद्ध संबंधी परंपराओं और कथाकारिता (storytelling) का संयोजन होता है, मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किन राज्यों से संबंधित है?

Ans
✓ 1. ओडिशा, पश्चिम बंगाल और झारखंड
✗ 2. गुजरात, राजस्थान और मध्य प्रदेश
✗ 3. पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश
✗ 4. केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु

Q.30 अभिक्रियाशीलता श्रेणी (reactivity series) क्या निरूपित करती है?

Ans
✓ 1. धातुओं की उनकी अभिक्रियाशीलता के क्रम में व्यवस्था
✗ 2. अम्लों की उनकी सामर्थ्य के क्रम में व्यवस्था
✗ 3. लवणों की उनकी विलेयता के क्रम में व्यवस्था
✗ 4. गैसों की उनके घनत्व के क्रम में व्यवस्था

Q.31 भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद, संविधान के प्रारंभ पर नागरिकता प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. अनुच्छेद 16
✗ 2. अनुच्छेद 6
✗ 3. अनुच्छेद 26
✓ 4. अनुच्छेद 5

Q.32 एक 500 kg का रॉकेट इंजन फायर होता है और 10 s के लिए 10,000 N का नियत प्रणोद बल प्रदान करता है। यदि प्रारंभिक वेग 100 m/s^{-1} था, तो प्राप्त अंतिम वेग क्या होगा? (गुरुत्वाकर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा कीजिए)।

Ans
✗ 1. 200 m/s
✗ 2. 150 m/s
✓ 3. 300 m/s
✗ 4. 250 m/s

Q.33 एक पाइप किसी टंकी को 24 मिनट में भर सकती है, जबकि एक अन्य पाइप भरी हुई टंकी को 27 मिनट में खाली कर सकती है। यदि टंकी खाली होने पर दोनों पाइप एकसाथ खोल दिए जाएं, तो टंकी का $\frac{3}{4}$ भाग भरने में कितने मिनट का समय लगेगा?

Ans
✗ 1. 153
✗ 2. 144
✗ 3. 171
✓ 4. 162

Q.34 $6\sqrt{2}$ cm त्रिज्या वाले गोले का आयतन ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. $576\sqrt{2}\pi$ cm^3
✗ 2. $578\sqrt{2}\pi$ cm^3
✗ 3. $572\sqrt{2}\pi$ cm^3
✗ 4. $574\sqrt{2}\pi$ cm^3

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सी खरीफ की फसल है, जो दक्षिण-पश्चिम मानसून के आगमन के साथ बोई जाती है और शरद ऋतु में काटी जाती है?

Ans
✗ 1. सरसों (Mustard)
✓ 2. धान (Rice)
✗ 3. गेहूं (Wheat)
✗ 4. चना (Gram)

Q.36 त्रिकोणमितीय सूत्रों का उपयोग करके निम्न व्यंजक को सरलीकृत कीजिए।

$$\sin^2(\theta) + 2\sin(\theta)\cos(\theta) + \cos^2(\theta)$$

Ans
✓ 1. $1 + \sin(2\theta)$
✗ 2. $\sin^2(\theta)$
✗ 3. $2\sin(\theta)$
✗ 4. $1 + \cos(2\theta)$

Q.37 स्वतंत्रता आंदोलन के महात्मा गांधी के नेतृत्व वाले चरण के दौरान, निम्नलिखित में से किस घटना के कारण फरवरी 1922 में असहयोग आंदोलन वापस ले लिया गया था?

Ans
✗ 1. जलियांवाला बाग हत्याकांड
✓ 2. चौरी-चौरा कांड
✗ 3. साइमन कमीशन का आगमन
✗ 4. दांडी में नमक मार्च

Q.38 फेरिक ऑक्साइड का सही रासायनिक सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✗ 1. FeO
✗ 2. Fe_2O_4
✗ 3. Fe_3O_2
✓ 4. Fe_2O_3

Q.39 2 m लंबाई और 1×10^{-6} m^2 अनुप्रस्थ काट वाले तांबे के एक तार का प्रतिरोध 0.034 Ω है। तांबे की प्रतिरोधकता कितनी है?

Ans
✗ 1. 3.4×10^{-8} Ω·m
✓ 2. 1.7×10^{-8} Ω·m
✗ 3. 6.8×10^{-8} Ω·m
✗ 4. 1.07×10^{-7} Ω·m

Q.40 मैग्नीशियम और एल्युमीनियम जैसी अत्यधिक अभिक्रियाशील धातुओं को उनके अयस्कों से निष्कर्षित करने के लिए कार्बन का उपयोग क्यों नहीं किया जाता है?

Ans
✗ 1. कार्बन इन धातुओं के साथ अभिक्रिया करके कार्बाइड बनाता है।
✗ 2. निष्कर्षण के लिए उपयोग किए जाने वाले उच्च तापमान पर कार्बन आग पकड़ लेता है।
✓ 3. इन धातुओं में कार्बन की तुलना में ऑक्सीजन के प्रति अधिक बंधुता होती है।
✗ 4. ये धातुएँ प्राकृत रूप से मुक्त अवस्था में पाई जाती हैं और इनके लिए निष्कर्षण की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

Q.41 दी गई शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

4 8 11 15 25 29 ?

Ans
✓ 1. 53
✗ 2. 66
✗ 3. 56
✗ 4. 63

Q.42 किसी निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 100 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 17 का संबंध 145 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 24 का संबंध दिए गए विकल्पों में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ 1. 224
✗ 2. 232
✓ 3. 208
✗ 4. 216

Q.43 किसी द्वि-विस्थापन अभिक्रिया में _____ शामिल होता है।

Ans
✔ 1. अभिकारकों के बीच आयनों का विनिमय
✘ 2. केवल समरूप परमाणुओं का संयोजन
✘ 3. पदार्थों से ऑक्सीजन की हानि
✘ 4. एकल नए यौगिक का निर्माण

Q.44 एक रेलगाड़ी 4 सेकंड में एकसमान रूप से 10 m/s से 30 m/s तक त्वरित होती है। इसका त्वरण ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 5 m/s^2
✘ 2. 8 m/s^2
✘ 3. 10 m/s^2
✘ 4. 2 m/s^2

Q.45 सुधा बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करती है और पूर्व की ओर 5 km ड्राइव करती है। फिर वह दाएं मुड़ती है और 22 km ड्राइव करती है। अंत में वह बाएं मुड़ती है और 4 km ड्राइव करके बिंदु B पर रुक जाती है। नमन बिंदु P, जो बिंदु A से 42 km पूर्व में है, से ड्राइव करना शुरू करता है और पश्चिम की ओर 8 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 22 km ड्राइव करता है। अंत में वह दाएं मुड़ता है और 9 km ड्राइव करके बिंदु Q पर रुक जाता है। बिंदु Q और बिंदु B के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है? (सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✔ 1. 16 km
✘ 2. 17 km
✘ 3. 14 km
✘ 4. 15 km

Q.46 एक कारखाना आर्द्र वायु के संपर्क में आने वाले लोहे के पाइपों को संक्षारण से बचाना चाहता है। निम्नलिखित में से कौन-सा उपाय सर्वाधिक प्रभावी होगा?

Ans
✘ 1. ऑक्सीकरण होने देने के लिए लोहे के पाइपों को विलेपित किए बिना छोड़ना
✘ 2. लोहे के पाइपों पर एक अधातु-आधारित पेंट करना
✘ 3. लोहे के स्थान पर कॉपर के पाइपों का उपयोग करना
✔ 4. वायु और आर्द्रता के प्रत्यक्ष संपर्क को रोकने के लिए लोहे के पाइपों पर जिंक का विलेपन करना

Q.47 x, y और z के लिए, निम्नलिखित रैखिक समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$x - 2y + 3z = 49; x - 6y - 4z = 8; 2x - 3y - z = 12$

Ans
✘ 1.
(x, y, z) = (−10, 5, 7)
✘ 2.
(x, y, z) = (10, −5, −7)
✔ 3.
(x, y, z) = (10, 5, −7)
✘ 4.
(x, y, z) = (10, 5, 7)

Q.48 यदि कोई कार समान समयांतराल में समान दूरी तय करती है, तो उसका दूरी-समय ग्राफ एक _____ दर्शाएगा।

Ans
✘ 1. वक्र रेखा
✔ 2. समय अक्ष के साथ आनत सीधी रेखा
✘ 3. ज़िग-ज़ैग रेखा
✘ 4. क्षैतिज सीधी रेखा

Q.49 अरविंद ₹x में एक वस्तु खरीदता है। वह इसे बीरू को 16% की हानि पर बेच देता है। बीरू इसके परिवहन पर ₹159 व्यय करता है तथा इसे मीनू को 56% के लाभ पर बेच देता है। यदि मीनू ने इसे ₹1,755 में खरीदता है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 1,125
✔ 2. 1,150
✘ 3. 1,075
✘ 4. 1,100

Q.50 3 प्रोटॉन और 4 न्यूट्रॉन वाले तत्व का प्रतीक क्या है?

Ans
✘ 1. Be
✘ 2. C
✘ 3. B
✔ 4. Li

Q.51 एक जिले की कुल जनसंख्या 3,61,000 है, जिसमें से 2,35,000 पुरुष हैं। कुल जनसंख्या का 15% साक्षर है। यदि 15% पुरुष साक्षर हैं, तो साक्षर महिलाओं का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

Ans
- ✗ 1. 12%
- ✓ 2. 15%
- ✗ 3. 8%
- ✗ 4. 20%

Q.52 पूर्वी घाट का सर्वोच्च शिखर, जिसे जिंदागड़ा (Jindhagada) या अरमा कोंडा (Arma Konda) के नाम से भी जाना जाता है, किस राज्य में स्थित है?

Ans
- ✗ 1. तमिलनाडु
- ✗ 2. कर्नाटक
- ✗ 3. ओडिशा
- ✓ 4. आंध्र प्रदेश

Q.53 भारतीय जनगणना के क्रम में, 2027 में होने वाली जनसंख्या गणना को किस नाम से जाना जाएगा?

Ans
- ✗ 1. भारत की 15वीं जनगणना
- ✗ 2. भारत की 14वीं जनगणना
- ✗ 3. भारत की 17वीं जनगणना
- ✓ 4. भारत की 16वीं जनगणना

Q.54 ₹10,000 मूलधन 12% वार्षिक ब्याज दर पर 3 महीने के लिए निवेश किया जाता है, जहां ब्याज मासिक रूप से संयोजित होता है। इस अवधि में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ज्ञात कीजिए। (अपने उत्तर को निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans
- ✓ 1. ₹3
- ✗ 2. ₹30
- ✗ 3. ₹0
- ✗ 4. ₹12

Q.55 उन प्रथम दस प्राकृत संख्याओं (10 से बड़ी) का औसत ज्ञात कीजिए, जिन्हें 7 से भाग देने पर शेषफल 6 प्राप्त होता है।

Ans
- ✗ 1. 52.4
- ✗ 2. 28.6
- ✗ 3. 33.7
- ✓ 4. 44.5

Q.56 नाइट्रेट और फॉस्फेट की अधिकता से जलीय पादपों की अतिवृद्धि को उत्तेजित करने से किस प्रकार का जल प्रदूषण होता है?

Ans
- ✗ 1. अवसादन
- ✗ 2. अम्लीकरण
- ✓ 3. सुपोषण
- ✗ 4. जैवसंचयन

Q.57 A और B किसी व्यवसाय में 3 : 8 के अनुपात में निवेश करते हैं। वर्ष के अंत में, कुल लाभ का 20% चैरिटी को दान कर दिया जाता है, और शेष लाभ को A और B के बीच उनके निवेश के अनुपात में विभाजित किया जाता है। यदि A को अपने हिस्से के रूप में ₹2028 प्राप्त होते हैं, तो व्यवसाय द्वारा अर्जित कुल लाभ (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 9245
- ✓ 2. 9295
- ✗ 3. 9345
- ✗ 4. 9145

Q.58 कोई कार विक्रेता, एक कार पर ₹6,75,000 मूल्य अंकित करता है। छूट दिए जाने के बाद, ग्राहक ₹6,07,500 भुगतान करता है। प्रदत्त छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 12%
- ✗ 2. 8%
- ✓ 3. 10%
- ✗ 4. 15%

Q.59 R, S, T, U, G, H और I एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। G, U के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। G के बाएं से गिनने पर, G और R के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। I के दाएं से गिनने पर, U और I के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। S, H के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। H के दाएं से गिनने पर, U और H के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
- ✔ 1. एक
- ✘ 2. दो
- ✘ 3. चार
- ✘ 4. तीन

Q.60 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक शृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए।
(बाएं) M P V L V T # + $ Ω N U λ L M F * B V Y E (दाएं)
यदि शृंखला से सभी प्रतीक हटा दिए जाएं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा दाएं से छठा होगा?

Ans
- ✘ 1. L
- ✔ 2. M
- ✘ 3. U
- ✘ 4. F

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलाक्षणिक परिवर्तन, लिटमस विलयन को यह अभिनिर्धारित करने में सक्षम करता है कि कोई जलीय पदार्थ अम्लीय है अथवा क्षारीय?

Ans
- ✘ 1. सूचक अभिक्रिया के दौरान तापमान में परिवर्तन होता है
- ✘ 2. विद्युत चालकता केवल अम्लीय विलयनों में बढ़ती है
- ✘ 3. गैस का निकलना अम्लीय अथवा क्षारीय प्रकृति की पुष्टि करता है
- ✔ 4. अम्लीय और क्षारीय विलयनों में रंग अलग-अलग रूप से बदलता है

Q.62 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।
(बाएं) HIP MIX UGH SET (दाएं)
दाएं से पहले शब्द के दूसरे अक्षर और बाएं से पहले शब्द के दूसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

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

Q.63 एक स्कूल, डिस्पोजेबल (disposable) के प्रति परिवर्तित अभिवृत्तियों के पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में एक जागरूकता अभियान आयोजित करने का निर्णय लेता है। इन मुद्दों को सटीक रूप से हल करने के लिए स्कूल द्वारा समाधानों के किस संयोजन को बढ़ावा देना चाहिए?

Ans
- ✘ 1. केवल एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक के उपयोग को प्रोत्साहित करना
- ✔ 2. पुनः प्रयोज्य उत्पादों को बढ़ावा देना और अपशिष्ट पृथक्करण के बारे में शिक्षित करना
- ✘ 3. लैंडफिल स्थान में वृद्धि करना और पुनर्चक्रण की उपेक्षा करना
- ✘ 4. जागरूकता कार्यक्रमों के बिना केवल जैवनिम्नीकरणीय पैकेजिंग पर फोकस करना

Q.64 अपने प्रारंभिक चरण (1905 से पूर्व) में "स्वदेशी (Swadeshi)" आंदोलन का मुख्य विचार क्या था?

Ans
- ✘ 1. धार्मिक पुनरूद्धारवाद
- ✔ 2. स्वदेशी उद्योगों का संरक्षण
- ✘ 3. पूर्ण स्वतंत्रता की मांग
- ✘ 4. सभी ब्रिटिश वस्तुओं का बहिष्कार

Q.65 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, किसी यौगिक के अणुओं का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
- ✘ 1. उनमें सदैव ठीक दो परमाणु परस्पर आबंधित होते हैं।
- ✔ 2. उनमें विभिन्न परमाणु रासायनिक रूप से परस्पर आबंधित होते हैं।
- ✘ 3. वे विभिन्न परमाणुओं का एक भौतिक मिश्रण होते हैं, जोकि रासायनिक रूप आबंधित नहीं होते हैं।
- ✘ 4. वे केवल एक ही प्रकार के परस्पर आबंधित परमाणुओं से बनते हैं।

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा, एक यौगिक का द्विपरमाणुक अणु है?

Ans
- ✘ 1. O_2
- ✘ 2. H_2
- ✘ 3. Cl_2
- ✔ 4. HCl

Q.67 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$(81)^{\frac{3}{4}}$

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 9
✓ 3. 27
✗ 4. 81

Q.68 एक विद्यालय में कक्षा X के दो वर्ग A और B हैं। कक्षा X के वर्ग A के विज्ञान विषय में औसत अंक 76 हैं और कक्षा X के वर्ग B के विज्ञान विषय में औसत अंक 71 हैं। वर्ग A और वर्ग B के विज्ञान विषय में अंकों का प्रसरण क्रमशः 2.16 और 5.16 है। यदि वर्ग A में 22 विद्यार्थी और वर्ग B में 28 विद्यार्थी हैं, तो विद्यालय के कक्षा X के विद्यार्थियों के विज्ञान विषय में अंकों का प्रसरण ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 3.66
✗ 2. 3.84
✓ 3. 10
✗ 4. 7

Q.69 एक शोधकर्ता आर्द्र वन में क्षयमान काष्ठ पर उगने वाले जीवों का अवलोकन करता है। उनमें पर्णहरित का अभाव है और वे बीजाणुओं द्वारा जनन करते हैं। ये जीव किस समूह से संबंधित हैं?

Ans
✗ 1. पादप (Plants)
✗ 2. जीवाणु (Bacteria)
✓ 3. कवक (Fungi)
✗ 4. प्रोटोजोआ (Protozoa)

Q.70 यदि किसी संख्या के 40% में 120 जोड़ा जाता है, तो परिणाम वही संख्या प्राप्त होती है। उसी संख्या का 60% ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 140
✗ 2. 100
✗ 3. 160
✓ 4. 120

Q.71 किसी माध्यम का तापमान बढ़ाने पर ध्वनि की चाल पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
✗ 1. पहले कम होती है, फिर बढ़ती है।
✓ 2. यह बढ़ती है।
✗ 3. यह समान बनी रहती है।
✗ 4. यह कम हो जाती है।

Q.72 यदि 8 संख्याओं का योगफल 72 है, तो उनका औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 12
✗ 2. 8
✓ 3. 9
✗ 4. 10

Q.73 किस संविधान संशोधन के अंतर्गत भारत के राष्ट्रपति के लिए केवल मंत्रिपरिषद की सलाह पर कार्य करना अनिवार्य कर दिया गया?

Ans
✗ 1. 49वां संशोधन
✗ 2. 24वां संशोधन
✓ 3. 42वां संशोधन
✗ 4. 52वां संशोधन

Q.74 ₹6,000 की धनराशि पर 5% वार्षिक दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए, जहां धनराशि को 9 फरवरी 2024 को जमा किया गया था और 10 अप्रैल 2024 को निकाला गया था। ब्याज की गणना के लिए, जमा करने की तिथि को छोड़ दीजिए और निकालने की तिथि को सम्मिलित कीजिए, अधिवर्ष 2024 में दिनों की वास्तविक संख्या का उपयोग कीजिए।

Ans
✗ 1. 49
✗ 2. 48
✓ 3. 50
✗ 4. 51

Q.75 कौन-सा कथन, सूत्रीविभाजन को अर्धसूत्री विभाजन से सही रूप से अलग करता है?

Ans
✗ 1. सूत्री विभाजन चार कोशिकाएं बनाता है, जबकि अर्धसूत्री विभाजन दो कोशिकाएं बनाता है।
✗ 2. सूत्री विभाजन गुणसूत्रों की संख्या कम करता है, जबकि अर्धसूत्री विभाजन ऐसा नहीं करता है।
✗ 3. सूत्री विभाजन आनुवंशिक विविधता बढ़ाता है, जबकि अर्धसूत्री विभाजन एकसमान कोशिकाएं बनाता है।
✓ 4. सूत्री विभाजन एकसमान कोशिकाएं बनाता है, जबकि अर्धसूत्री विभाजन आनुवंशिक विभिन्नता वाली कोशिकाएं बनाता है।

Q.76 कौशल 32 km/h की चाल से 6 घंटे और 45 मिनट तक यात्रा करता है। उसी दूरी को 3 घंटे में तय करने के लिए उसे किस चाल (km/h में) से यात्रा करनी चाहिए?

Ans
✗ 1. 74
✗ 2. 70
✓ 3. 72
✗ 4. 68

Q.77 किसी समबाहु त्रिभुज की परिवृत्त त्रिज्या 26 cm है। त्रिभुज की अंतःवृत्त त्रिज्या (inradius) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 8 cm
✓ 2. 13 cm
✗ 3. 26 cm
✗ 4. 52 cm

Q.78 AB, CD के समानांतर है। एक तिर्यक रेखा PQ है जो AB और CD को क्रमशः E और F पर प्रतिच्छेद करती है, और ∠PEB = 47° है। G एक बिन्दु है जो AB और CD के बीच इस प्रकार स्थित है कि ∠BEG = 22° है और ∠GFE = 21° है। ∠EGF की माप क्या है?

Ans
✓ 1. 48°
✗ 2. 57°
✗ 3. 39°
✗ 4. 52°

Q.79 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित निम्नलिखित शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
UMP TLO SKN RJM ?

Ans
✗ 1. QJK
✗ 2. QJL
✗ 3. QIK
✓ 4. QIL

Q.80 किसी ग्रामीण क्षेत्र में, एक NGO ने परिवारों के मासिक आय बंटन को समझने के लिए 30 गांवों में एक सर्वे किया। आय को नीचे दी गई सारणी में दर्शाए गए अनुसार परिसरों में वर्गीकृत किया गया है।

आय परिसर (₹ में)	परिवारों की संख्या
0 - 5,000	8
5,001 - 10,000	15
10,001 - 15,000	22
15,001 - 20,000	30
20,001 - 25,000	25
25,001 - 30,000	20
30,001 - 35,000	10

बहुलक आय की गणना कीजिए (अपने उत्तर को ₹ के निकटतम पूर्णांक मान तक पूर्णांकित कीजिए)।

Ans
✓ 1. ₹18,077
✗ 2. ₹17,965
✗ 3. ₹18,000
✗ 4. ₹18,559

Q.81 एक निश्चित कूट में,
'rose lily lotus' को 'rt ka mn' के रूप में कूटबद्ध किया गया है,
'lotus jasmine tulip' को 'pq dx rt' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और
'tulip rose orchid' को 'ka yz dx' के रूप में कूटबद्ध किया गया है।
(सभी कूट केवल दो-अक्षर वाले कूट हैं।)

'orchid' को किसमें कूटबद्ध किया गया है?

Ans
✗ 1. dx
✓ 2. yz
✗ 3. ka
✗ 4. pq

Q.82 M, N, O, X, Y और Z एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है।
Y और O के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। X के ऊपर केवल N रहता है। M, सम क्रमांक वाले किसी तल पर रहता है।
Y, सबसे नीचे वाले तल पर रहता है।
Z और N के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✗ 1. एक
✗ 2. चार
✓ 3. दो
✗ 4. तीन

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा क्षेत्र, सबसे छोटे क्षेत्र पर सूर्य की किरणें प्राप्त करता है?

Ans
✗ 1. ध्रुवीय क्षेत्र
✗ 2. उत्तरी क्षेत्र
✗ 3. समशीतोष्ण क्षेत्र
✓ 4. भूमध्यरेखीय क्षेत्र

Q.84 हाइड्रा (Hydra) में मुकुलन के दौरान मुकुल के बड़ा होने के पश्चात उसका क्या होता है?

Ans
✗ 1. यह मुख्य तने (stem) से जुड़ा रहता है
✓ 2. यह एक नए जीव के रूप में जीवित रहने के लिए पृथक हो जाता है
✗ 3. यह जीवित रहने के लिए बीजाणु में परिवर्तित हो जाता है
✗ 4. यह वापस जनक जीव में विलीन (merge) हो जाता है

Q.85 खेलो इंडिया विंटर गेम्स 2026 में, मध्य प्रदेश की उद्रेका सिंह (Udreka Singh) ने किस स्पर्धा में स्वर्ण पदक जीता?

Ans
✗ 1. स्नोबोर्डिंग (Snowboarding)
✗ 2. अल्पाइन स्कीइंग (Alpine Skiing)
✗ 3. फिगर स्केटिंग (Figure Skating)
✓ 4. आइस स्केटिंग – लॉन्ग ट्रैक 500m (Ice Skating – Long Track 500m)

Q.86 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

193 180 167 154 141 128 ?

Ans
✗ 1. 118
✗ 2. 113
✓ 3. 115
✗ 4. 111

Q.87 निम्नलिखित संख्या, प्रतीक शृंखला का संदर्भ लीजिए तथा दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। सभी संख्याएं एकल-अंकीय संख्याएं हैं।
(बाएं) 4 Ω 2 & 8 * 1 @ 7 $ 3 % 5 £ 9 & 6 # 2 (दाएं)
ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक विषम संख्या है लेकिन ठीक बाद में एक विषम संख्या नहीं है?

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

Q.88 यदि महिलाओं (human females) में अंडाणु निषेचित नहीं होता है, तो गर्भाशय के आंतरिक आस्तर का क्या होता है?

Ans
✗ 1. यह रक्त में अवशोषित हो जाता है
✗ 2. यह युग्मनज में परिवर्तित हो जाता है
✗ 3. यह गर्भाशय में मोटा बना रहता है
✓ 4. यह निस्तारित होकर शरीर से बाहर निकल जाता है

Q.89 एक बड़े हॉल में खाली दीवारें और कठोर छत है। स्पीकर के शांत होने के बाद भी ध्वनि कुछ समय तक गूंजती रहती है, इसलिए व्यक्तियों को भाषण स्पष्ट रूप से सुनने में कठिनाई होती है। इसका सबसे संभावित कारण क्या है?

Ans
✓ 1. कठोर पृष्ठों से ध्वनि के कई परावर्तन, अनुरणन का कारण बनते हैं।
✗ 2. स्पीकर की प्रबलता बहुत कम है।
✗ 3. परिबद्ध स्थानों के अंदर ध्वनि उचित रूप से गमन नहीं कर सकती है।
✗ 4. हॉल के अंदर ध्वनि की चाल कम हो जाती है।

Q.90 जुलाई 2026 में, थाईलैंड की खाड़ी (Gulf of Thailand) में स्थित किस वियतनामी रिसॉर्ट द्वीप को एक प्रमुख समुद्री पर्यटक सुरक्षा और आपातकालीन प्रतिक्रिया घटना के कारण अंतर्राष्ट्रीय समाचारों में स्थान मिला?

Ans
- ✗ 1. सेबू द्वीप (Cebu Island)
- ✓ 2. फु क्वोक द्वीप (Phu Quoc Island)
- ✗ 3. बाली द्वीप (Bali Island)
- ✗ 4. पेनांग द्वीप (Penang Island)

Q.91 एक निश्चित मूलधन को 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश किया जाता है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। यदि दूसरे वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज ₹1,368 है, तो निवेश किया गया मूलधन ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ 1. ₹5,700
- ✗ 2. ₹6,670
- ✗ 3. ₹5,865
- ✗ 4. ₹4,825

Q.92 6 cm, 8 cm और 10 cm त्रिज्या वाले धात्विक गोलों को पिघलाकर एक नया ठोस गोला बनाया जाता है। परिणामी गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. $548\pi \text{ cm}^2$
- ✗ 2. $586\pi \text{ cm}^2$
- ✗ 3. $605\pi \text{ cm}^2$
- ✓ 4. $576\pi \text{ cm}^2$

Q.93 शब्द MENTHOL के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। इस प्रकार बने नए अक्षर समूह में बाईं ओर से दूसरे अक्षर और दाईं ओर से दूसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर होते हैं?

Ans
- ✗ 1. 9
- ✗ 2. 5
- ✗ 3. 7
- ✓ 4. 6

Q.94 किसी प्रश्नोत्तरी मूल्यांकन में, एक छात्र की यथार्थता को $E = \frac{\text{सही}}{\text{किए गए प्रयास}}$ के रूप में परिभाषित किया जाता है। भिन्न E अपने सरलतम रूप में है, और इसका हर, अंश से 2 अधिक है। डैशबोर्ड पर, इसके व्युत्क्रम माप (reciprocal metric) को $R = \frac{\text{किए गए प्रयास}}{\text{सही}}$ के रूप में दर्शाया जाता है। संशोधन के दौरान, R के अंश में से 3 अमान्य प्रयासों को हटा दिया जाता है (जबकि इसका हर अपरिवर्तित रहता है)। यह पाया जाता है कि इस समायोजित व्युत्क्रम में से E घटाने पर $\frac{1}{15}$ प्राप्त होता है। E का संभावित मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ 1. 0.6
- ✗ 2. 0.83
- ✗ 3. 0.67
- ✗ 4. 0.57

Q.95 लड़की A, जिसका वजन 400 N है, 20 s में 8 m की ऊंचाई चढ़ती है। लड़की B, जिसका वजन भी 400 N है, को समान ऊंचाई पर चढ़ने में 50 s लगते हैं। दोनों लड़कियों द्वारा व्यय की गई शक्ति में कितना अंतर है?

Ans
- ✗ 1. 64 W
- ✗ 2. 160 W
- ✓ 3. 96 W
- ✗ 4. 128 W

Q.96 G, O का पिता है। O, T का भाई है। R, S का पिता है। S, T का पुत्र है। G का S से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ 1. माता का भाई
- ✗ 2. पिता
- ✓ 3. माता का पिता
- ✗ 4. पुत्र

Q.97 क्लोरीन का सापेक्ष परमाणु द्रव्यमान 35.5 है, जबकि क्लोरीन के किसी भी परमाणु का यथार्थ द्रव्यमान इतना नहीं होता है। निम्नलिखित में से कौन-सा इस अवलोकन की सर्वोत्तम व्याख्या करता है?

Ans

✗ 1. क्लोरीन का परमाणु द्रव्यमान तापमान के साथ परिवर्तित होता है।

✓ 2. क्लोरीन परमाणु, विभिन्न द्रव्यमानों वाले समस्थानिकों के मिश्रण के रूप में मौजूद होते हैं।

✗ 3. यौगिक का निर्माण करते समय क्लोरीन परमाणु अपना द्रव्यमान खो देते हैं।

✗ 4. क्लोरीन परमाणुओं में प्रोटॉनों की भिन्नात्मक संख्या होती है।

Q.98 ₹26,600 को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित कीजिए कि पहले भाग का $\frac{1}{2}$, दूसरे भाग का $\frac{1}{4}$ और तीसरे भाग का $\frac{1}{8}$ बराबर हों। पहला भाग (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 3,600

✓ 2. 3,800

✗ 3. 3,700

✗ 4. 3,900

Q.99 छह वर्ष पूर्व, कुणाल और सागर की आयु का अनुपात 6 : 5 था। चार वर्ष पश्चात, उनकी आयु का अनुपात 11 : 10 होगा। उनकी वर्तमान आयु का अंतर (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 4

✗ 2. 5

✓ 3. 2

✗ 4. 3

Q.100 चयनित शहरों और कस्बों में आधारभूत अवसंरचना के विकास पर ध्यान केंद्रित करने के लिए भारत सरकार द्वारा कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (AMRUT) किस वर्ष प्रारंभ किया गया था?

Ans

✓ 1. 2015

✗ 2. 2024

✗ 3. 2018

✗ 4. 2021

"