



सत्यमेव जयते

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



Test Date	25/11/2024
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.

- Options shown in green color with a tick icon are correct.
- Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB ALP

Q.1 पदार्थ के कण किसके कारण निरंतर गतिमान रहते हैं?

- Ans
- 1. रासायनिक ऊर्जा
 - 2. नाभिकीय ऊर्जा
 - 3. यांत्रिक ऊर्जा
 - 4. गतिज ऊर्जा

Q.2 यदि दो संख्याओं का HCF और LCM क्रमशः 7 और 245 है, तो उनका गुणनफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- 1. 1715
 - 2. 1175
 - 3. 1751
 - 4. 1517

Q.3 एक निश्चित कूट भाषा में,

A + B का अर्थ 'A, B का भाई है',

A - B का अर्थ 'A, B का बेटा है',

A × B का अर्थ 'A, B की पत्नी है' और

A ÷ B का अर्थ 'A, B का पिता है'।

उपरोक्त के आधार पर, यदि 'P - Q ÷ R × S + T' है, तो Q का S से क्या संबंध है?

- Ans
- 1. पिता
 - 2. पत्नी के पिता
 - 3. पत्नी का भाई
 - 4. पति का भाई

Q.4 एक दुकानदार 5% और 4% की क्रमिक छूटें प्रदान करता है, जो ___ की एक एकल छूट के बराबर हैं।

Ans ✓ 1. 8.8%

✗ 2. 9.2%

✗ 3. 9%

✗ 4. 8%

Q.5 1.5 मीटर × 1.25 मीटर आयाम वाले एक आयताकार पाइप के माध्यम से 200 मीटर × 150 मीटर आयाम वाली एक टंकी में 20 kmph की चाल से पानी भरा जाता है। कितने समय में (मिनटों में) पानी के स्तर में 2 मीटर की वृद्धि होगी?

Ans ✗ 1. 234

✓ 2. 96

✗ 3. 72

✗ 4. 540

Q.6 A, B, C, D, E और F एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। B, D के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। A, E और C का निकटतम पड़ोसी है। E, F के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। B के सापेक्ष में F का स्थान क्या है?

Ans ✗ 1. ठीक दाईं ओर

✓ 2. ठीक बाईं ओर

✗ 3. दाईं ओर से तीसरा

✗ 4. बाईं ओर से दूसरा

Q.7 एक व्यक्ति ने एक रुपए में 3 की दर से और एक रुपए में 2 की दर से समान संख्या में संतरे खरीदे। 20% का लाभ अर्जित के लिए उसे उन्हें प्रति दर्जन किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

Ans ✗ 1. ₹5

✗ 2. ₹4

✗ 3. ₹7

✓ 4. ₹6

Q.8 ₹11,000 पर 2 वर्ष में 4% वार्षिक ब्याज की दर पर, वार्षिक रूप से संयोजित, चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. ₹897.60

✗ 2. ₹875.80

✗ 3. ₹786.60

✗ 4. ₹906.50

Q.9 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:

सभी पौधे, गैंडे हैं।

सभी पौधे, प्राणी हैं।

निष्कर्ष:

(I) सभी गैंडे, पौधे हैं।

(II) कुछ प्राणी, गैंडे हैं।

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

2. केवल निष्कर्ष I कथनों के अनुसार है

3. निष्कर्ष I और II दोनों कथनों के अनुसार हैं

4. केवल निष्कर्ष II कथनों के अनुसार है

Q.10 तारों का टिमटिमाना _____ की परिघटना से संबंधित है।

Ans 1. प्रकाश के अपवर्तन

2. प्रकाश के व्यतिकरण

3. प्रकाश के परावर्तन

4. प्रकाश के विक्षेपण

Q.11 अनिल अपनी आय का 40% किराए पर और शेष आय का 40% दवाओं पर खर्च करता है। यदि वह हर महीने ₹7,200 बचाता है, तो उसकी मासिक आय क्या है?

Ans 1. ₹25,000

2. ₹22,000

3. ₹20,000

4. ₹36,000

Q.12 सितंबर 2024 में सशस्त्र सीमा बल (SSB) के महानिदेशक के रूप में किसे नियुक्त किया गया?

Ans 1. राकेश अस्थाना

2. अमृत मोहन प्रसाद

3. सुबोध कुमार जयसवाल

4. कुलदीप सिंह

Q.13 यदि शब्द REALISM के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए और फिर अंग्रेजी वर्णमाला के विपरीत क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षर-समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर बाईं ओर से चौथे स्थान पर होगा?

- Ans** ✗ 1. F
✗ 2. J
✓ 3. M
✗ 4. N

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 11 से विभाज्य है?

- Ans** ✗ 1. 7247564
✓ 2. 9246864
✗ 3. 9248164
✗ 4. 8245964

Q.15 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 : 679 :: 864 : Y

- Ans** ✗ 1. X = 812, Y = 756
✓ 2. X = 825, Y = 718
✗ 3. X = 898, Y = 649
✗ 4. X = 834, Y = 704

Q.16 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

BEV, FIR, JMN, NQJ, RUF, ?

- Ans** ✗ 1. STU
✓ 2. VYB
✗ 3. YVB
✗ 4. TUS

Q.17 निम्नलिखित का मिलान कीजिए।

(i) स्त्रीकेसर का सूजा हुआ निचला भाग _____ होता है	(a) वर्तिकाग्र
(ii) स्त्रीकेसर का मध्य लम्बा भाग _____ होता है	(b) बीजांड
(iii) स्त्रीकेसर का शीर्ष भाग _____ होता है	(c) अंडाशय
(iv) अंडाशय में _____ होते हैं	(d) वर्तिका

- Ans ✓ 1. (i) - (c), (ii) - (d), (iii) - (a), (iv) - (b)
✗ 2. (i) - (a), (ii) - (d), (iii) - (c), (iv) - (b)
✗ 3. (i) - (c), (ii) - (b), (iii) - (a), (iv) - (d)
✗ 4. (i) - (b), (ii) - (c), (iii) - (a), (iv) - (d)

Q.18 दिन के किसी विशेष समय में, सूर्य की स्थिति के कारण, 6 फीट लंबे एक व्यक्ति की छाया 4 फीट की होती है, जबकि उस व्यक्ति के बगल में एक खंभा 36 फीट की छाया बनाता है। खंभे की ऊंचाई कितनी है?

- Ans ✗ 1. 60 फीट
✗ 2. 63 फीट
✓ 3. 54 फीट
✗ 4. 56 फीट

Q.19 किस वर्ष दिल्ली उच्च न्यायालय ने बार काउंसिल चुनावों में महिला वकीलों के लिए 33% आरक्षण की याचिका के संबंध में नोटिस जारी किया था?

- Ans ✗ 1. 2022
✓ 2. 2024
✗ 3. 2023
✗ 4. 2021

Q.20 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन पारितंत्र से संबंधित है/हैं
(i) इसमें जीवधारियों से युक्त जैविक घटक सम्मिलित होते हैं।
(ii) सभी हरे पौधे और कुछ जीवाणु उत्पादक होते हैं।
(iii) अपघटक जटिल कार्बनिक को सरल कार्बनिक पदार्थ में विघटित कर देते हैं।

- Ans ✓ 1. (i), (ii) और (iii)
✗ 2. केवल (i) और (iii)
✗ 3. केवल (i) और (ii)
✗ 4. केवल (i)

Q.21 Which cell organelle is associated with generation of ATP?

Ans 1. Chloroplast

2. Mitochondria

3. Endoplasmic reticulum

4. Lysosomes

Q.22 दिए गए आलेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

निम्न आलेख में उन कर्मचारियों की संख्या को दर्शाया गया है जिन्होंने वर्ष 2010 में परिवहन के विभिन्न साधनों का उपयोग किया था।



बाइक का उपयोग करने वाले कर्मचारियों की संख्या और मेट्रो का उपयोग करने वाले कर्मचारियों की संख्या के बीच क्रमशः अनुपात कितना है?

Ans 1. 2 : 1

2. 4 : 5

3. 5 : 2

4. 3 : 2

Q.23 'द मिरेकल मेकर्स: इंडियन क्रिकेट्स ग्रेटेस्ट एपिक (The Miracle Makers: Indian Cricket's Greatest Epic)' पुस्तक के लेखक निम्नलिखित में से कौन हैं?

Ans 1. सुनील जोशी

2. हषिकेश कानिटकर

3. भरत सुंदरेसन

4. शिव सुंदर दास

Q.24 जेली की स्थिति में, निम्नलिखित में से कौन-सी परिक्षिप्त प्रावस्था (dispersed phase) है?

Ans 1. गैस प्रावस्था

2. द्रव प्रावस्था

3. ठोस प्रावस्था

4. ठोस और द्रव दोनों प्रावस्था

Q.25 सात बक्से A, B, C, D, E, F और G एक-दूसरे के ऊपर रखे हुए हैं, परंतु जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे हों। D को सबसे नीचे से तीसरे स्थान पर रखा गया है। F और A के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। G और E के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। B को F के ठीक ऊपर रखा गया है। E को D के ऊपर किसी एक स्थान पर रखा गया है।

E और C के बीच कितने बक्से रखे गए हैं?

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

Q.26 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:

सभी मछलियां, पक्षी हैं।

सभी पक्षी, जानवर हैं।

निष्कर्ष:

(I) सभी जानवर, मछलियां हैं।

(II) कुछ पक्षी, मछलियां हैं।

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

Q.27 यदि पृथ्वी और 'x' दूरी पर रखे एक सेब के बीच आकर्षण बल 'F' है, तो उसी सेब को '2x' दूरी पर रखने पर कितना बल लगेगा?

- Ans
- ✓ 1. F/4
 - ✗ 2. 4F
 - ✗ 3. 2F
 - ✗ 4. F/2

Q.28 यदि $9.6 : 16.8 :: 18 : x$ है, तो x का मान क्या है?

- Ans
- ✗ 1. 24.8
 - ✓ 2. 31.5
 - ✗ 3. 20.4
 - ✗ 4. 25.5

Q.29 यौगिकों की एक ऐसी श्रृंखला जिसमें कार्बन श्रृंखला में स्थित हाइड्रोजन को एक ही प्रकार का प्रकार्यात्मक समूह प्रतिस्थापित करता है, उसे _____ कहते हैं।

- Ans
- ✗ 1. समावयवी
 - ✓ 2. समजातीय श्रेणी
 - ✗ 3. विषमजातीय श्रेणी
 - ✗ 4. श्रृंखलन

Q.30 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/कौन-से कारण कथन में दी गई घटना/अवलोकन/जानकारी की व्याख्या करता है/करते हैं?

कथन - 14 जून 2023 को शहर X में विद्युत बिल भुगतान काउंटरों के बाहर लंबी कतारें देखी गईं।

कारण:

- (I) शहर X में विद्युत बिलों के भुगतान की अंतिम तिथि प्रत्येक माह की 15वीं तिथि है।
- (II) जून 2023 में सर्वर विफलता के कारण कई लोग विद्युत बिल का ऑनलाइन भुगतान नहीं कर पाए।

- Ans
- ✓ 1. I और II, दोनों ही संभावित कारण हैं।
 - ✗ 2. केवल II एक संभावित कारण है।
 - ✗ 3. केवल I एक संभावित कारण है।
 - ✗ 4. न तो I और न ही II संभावित कारण है।

Q.31 डॉ. शंकरबाबा पुंडलिकराव पापलकर _____ के जीवन को बेहतर बनाने के प्रति अपने समर्पण के लिए जाने जाते हैं।

- Ans
- ✓ 1. दिव्यांग और निराश्रित बच्चों
 - ✗ 2. शिक्षा प्राप्त करने वालों
 - ✗ 3. वरिष्ठ नागरिकों
 - ✗ 4. किसानों

Q.32 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

- Ans
- ✗ 1. 25
 - ✗ 2. 26
 - ✗ 3. 24
 - ✓ 4. 23

Q.33 मस्तिष्क से निकलने वाली कपाल तंत्रिकाएं तथा मेरूरज्जु से निकलने वाली मेरु तंत्रिकाएं मिलकर किसका निर्माण करती हैं?

- Ans
- ✗ 1. स्वायत्त तंत्रिका तंत्र
 - ✗ 2. केंद्रीय तंत्रिका तंत्र
 - ✗ 3. अंतःस्रावी तंत्र
 - ✓ 4. परिधीय तंत्रिका तंत्र

Q.34 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

Ans 1. OSL

2. FJC

3. SVP

4. HLE

Q.35 बूँदा, बिंदु A से चलना आरंभ करती है और पश्चिम की ओर 19 km चलती है। फिर वह बाईं ओर मुड़ती है, 22 km चलती है, बाईं ओर मुड़ती है और 25 km चलती है। अंतिम बार वह बाईं ओर मुड़ती है, 22 km चलती है और बिंदु P पर रुक जाती 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. 7km पश्चिम की ओर

2. 6km पश्चिम की ओर

3. 7km दक्षिण की ओर

4. 6km पूर्व की ओर

Q.36 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर- समूहों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

Ans 1. KNS

2. EHM

3. JMR

4. RUY

Q.37 एक कार क्रमशः 10 km/h, 20 km/h, 30 km/h और 60 km/h की चाल से 3 km की चार क्रमिक दूरियां तय करती है। इस दूरी में कार की औसत चाल क्या है?

Ans 1. 20 km/h

2. 25 km/h

3. 15 km/h

4. 30 km/h

Q.38 2024 में भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में किस प्राकृतिक आपदा के कारण तूफान, अचानक बाढ़ और भूस्खलन की घटनाएं घटीं?

Ans 1. चक्रवात रेमल

2. चक्रवात यास

3. चक्रवात अम्फान

4. चक्रवात फानी

Q.39 उत्तल दर्पण से प्रकाश के परावर्तन के मामले में, जब प्रकाश की एक समांतर किरण परावर्तक सतह पर आपतित होती है, तो परावर्तित प्रकाश _____ प्रतीत होता है।

- Ans
- ✗ 1. वक्रता केंद्र से अपसरित
 - ✓ 2. मुख्य फोकस से अपसरित
 - ✗ 3. मुख्य फोकस पर अभिसरित
 - ✗ 4. वक्रता केंद्र पर अभिसरित

Q.40 एक कक्षा में 50 विद्यार्थियों की औसत लंबाई 150 cm है। उनमें से पांच, जिनकी औसत लंबाई 146 cm है, कक्षा छोड़ देते हैं, और पांच अन्य जिनकी औसत लंबाई 156 cm है, कक्षा में सम्मिलित हो जाते हैं। कक्षा के विद्यार्थियों की नई औसत लंबाई (cm में) _____ है।

- Ans
- ✗ 1. 152
 - ✗ 2. 149
 - ✗ 3. 153
 - ✓ 4. 151

Q.41 खेलो इंडिया यूथ गेम्स के छठे संस्करण में निम्नलिखित में से किसने लड़कों की 1500 मीटर दौड़ 3:51.12 मिनट में पूरी करके रिकॉर्ड बनाया?

- Ans
- ✗ 1. राहुल अय्यर
 - ✓ 2. राहुल सरनालिया
 - ✗ 3. जय कुमार वर्मा
 - ✗ 4. आदि शर्मा

Q.42 यदि शब्द CONSTRUCTION के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षर-समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर दाईं ओर से छठे स्थान पर होगा?

- Ans
- ✗ 1. S
 - ✓ 2. V
 - ✗ 3. B
 - ✗ 4. Q

Q.43 ZX, AC से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, US, FH से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, PN निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- Ans
- ✓ 1. KM
 - ✗ 2. KO
 - ✗ 3. ML
 - ✗ 4. LM

Q.44 भारत सरकार ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में राष्ट्रीय पुरस्कारों का एक नया सेट शुरू किया है, जिसे 'राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार' के रूप में जाना जाता है। यह पुरस्कार कितनी श्रेणियों में प्रदान किया जाएगा।

Ans ✓ 1. चार

✗ 2. दो

✗ 3. पांच

✗ 4. तीन

Q.45 दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

26 78 36 108 66 198 ?

Ans ✓ 1. 156

✗ 2. 164

✗ 3. 128

✗ 4. 142

Q.46 3 के प्रथम 25 गुणजों का औसत कितना है?

Ans ✗ 1. 36

✓ 2. 39

✗ 3. 25

✗ 4. 30

Q.47 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

DFH, KMO, RTV, YAC, ?

Ans ✗ 1. FIL

✗ 2. EGK

✗ 3. EGI

✓ 4. FHJ

Q.48 एक निश्चित कूट भाषा में, 'FROM' को '4935' लिखा जाता है, और 'MORE' को '3154' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'E' को कैसे लिखा जायेगा?

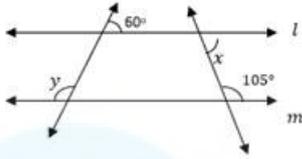
Ans ✗ 1. 9

✗ 2. 3

✗ 3. 5

✓ 4. 1

Q.49 संलग्न आकृति में रेखा l , रेखा m के समांतर है। $x + 2y$ का मान कितना है?



- Ans
- ✓ 1. 315°
 - ✗ 2. 225°
 - ✗ 3. 340°
 - ✗ 4. 270°

Q.50 लक्षण (Traits) निम्नलिखित में से किससे प्रभावित हो सकते हैं?

- Ans
- ✗ 1. केवल मातृक डीएनए (DNA)
 - ✓ 2. पैतृक डीएनए (DNA) और मातृक डीएनए (DNA), दोनों
 - ✗ 3. केवल पैतृक डीएनए (DNA)
 - ✗ 4. केवल मातृवंशी (नाना-नानी) डीएनए (DNA)

Q.51 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।)

$$X : 346 :: 9 : Y$$

- Ans
- ✓ 1. $X = 7, Y = 732$
 - ✗ 2. $X = 8, Y = 756$
 - ✗ 3. $X = 5, Y = 612$
 - ✗ 4. $X = 6, Y = 729$

Q.52 किसी वस्तु द्वारा इसकी स्थिति या विन्यास में परिवर्तन के कारण प्राप्त ऊर्जा को _____ कहते हैं।

- Ans
- ✓ 1. स्थितिज ऊर्जा
 - ✗ 2. गतिज ऊर्जा
 - ✗ 3. वैद्युतचुम्बकीय ऊर्जा
 - ✗ 4. नाभिकीय ऊर्जा

Q.53 $\text{CuO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{Cu} + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$ के लिए सही संतुलित अभिक्रिया का चयन कीजिए।

- Ans
- ✓ 1. $3\text{CuO} + 2\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{Cu} + \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
 - ✗ 2. $2\text{CuO} + 3\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{Cu} + \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
 - ✗ 3. $3\text{CuO} + 2\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{Cu} + 2\text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
 - ✗ 4. $3\text{CuO} + 2\text{NH}_3 \rightarrow 3\text{Cu} + \text{N}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

Q.54 एक व्यक्ति अपनी धनराशि का 20% गवा देता है। शेष धनराशि का 25% खर्च करने के बाद, उसके पास ₹480 बचते हैं। उसके पास मूल रूप से कितनी धनराशि थी?

- Ans
- ✗ 1. ₹600
 - ✓ 2. ₹800
 - ✗ 3. ₹720
 - ✗ 4. ₹840

Q.55 जब हाइड्रोक्लोरिक अम्ल जल के साथ अभिक्रिया करता है तो निम्नलिखित में से क्या प्राप्त होता है?

- Ans
- ✗ 1. केवल Cl^-
 - ✓ 2. H_3O^+ और Cl^- दोनों
 - ✗ 3. HO^- और Cl^-
 - ✗ 4. केवल H_3O^+

Q.56 केंद्रीय बजट 2024 में, वित्त मंत्री ने कृषि में उत्पादकता बढ़ाने के लिए किस पहल की घोषणा की?

- Ans
- ✗ 1. किसानों के लिए एक नया सब्सिडी कार्यक्रम
 - ✗ 2. देश भर में सिंचाई सुविधाओं का विस्तार
 - ✓ 3. कृषि अनुसंधान सेटअप की एक व्यापक समीक्षा
 - ✗ 4. आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों की शुरुआत

Q.57 Electric devices like laundry iron, electric toaster, electric oven, electric kettle and electric heater are based on which effect of electric current?

- Ans
- ✓ 1. Heating effect
 - ✗ 2. Chemical effect
 - ✗ 3. Physiological effect
 - ✗ 4. Magnetic effect

Q.58 दिए गए व्यंजक का मान क्या है?

$$2^3 \times (-9)^0 \times 3^3$$

Ans 1. 36

2. 9

3. 81

4. 216

Q.59 2024 में कान्स (Cannes) फिल्म फेस्टिवल में प्रदर्शित की गई फिल्म सिस्टर मिडनाइट में किस भारतीय अभिनेत्री ने मुख्य भूमिका निभाई है?

Ans 1. कृति सेनन

2. राधिका आप्टे

3. तापसी पन्नू

4. अदिति राव हैदरी

Q.60 निम्नलिखित संख्याओं और प्रतीकों की श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। संख्याओं और प्रतीकों की गिनती केवल बाएं से दाएं ही की जानी चाहिए।

(बाएं) 2 & % 4 6 @ & 3 Ω 9 # 1 * 8 £ 6 1 7 # (दाएं)

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

Ans 1. एक

2. दो से अधिक

3. एक भी नहीं

4. दो

Q.61 दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$21 \times 4 + (84 \div 7) \times 2 - 15 \times 5 + 42 = 105$$

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

Ans 1. 7 और 21

2. 84 और 42

3. 4 और 2

4. 4 और 5

Q.62 गिंजी किला, जिसे हाल ही में यूनेस्को विश्व धरोहर का दर्जा देने के लिए नामांकित किया गया था, किस राज्य में स्थित है?

- Ans
- ✗ 1. गुजरात
 - ✗ 2. राजस्थान
 - ✓ 3. तमिलनाडु
 - ✗ 4. कर्नाटक

Q.63 निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव का उपयोग नहीं करता है?

- Ans
- ✗ 1. विद्युत मोटर (Electric motor)
 - ✗ 2. विद्युत जनित्र (Electric generator)
 - ✗ 3. माइक्रोफ़ोन (Microphone)
 - ✓ 4. चुंबकीय दिक्सूचक (Magnetic compass)

Q.64 सात व्यक्ति, B, C, D, E, F, G और K एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। B के बाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। G के दाईं ओर केवल K बैठा है। G और D के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। C, F के बाईं ओर किसी स्थान पर लेकिन E के दाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है।

E और F के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

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

Q.65 2.5 m/s^2 पर 10 kg द्रव्यमान को त्वरित करने के लिए आवश्यक बल की मात्रा _____ है।

- Ans
- ✗ 1. 7.5 N
 - ✗ 2. 12.5 N
 - ✓ 3. 25 N
 - ✗ 4. 4 N

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सी रेखित पेशियों की विशेषताएं हैं?

- Ans
- ✓ 1. बेलनाकार, अ-शाखित और बहुकेंद्रकीय
 - ✗ 2. बेलनाकार, शाखित और बहुकेंद्रकीय
 - ✗ 3. तर्काकार, अ-शाखित और एककेंद्रीय
 - ✗ 4. तर्काकार, अ-शाखित और बहुकेंद्रकीय

Q.67 एक निश्चित कूट भाषा में, 'NUMB' को '4618' लिखा जाता है और 'BUNT' को '6438' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'T' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans 1. 4

2. 6

3. 3

4. 8

Q.68 यदि 'I' का अर्थ '+', 'J' का अर्थ '×', 'K' का अर्थ '÷' और 'L' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिन्ह '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$38 I (3 J 4) L (16 K 2) I 11 = ?$$

Ans 1. 47

2. 61

3. 53

4. 34

Q.69 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प उन धातुओं को दर्शाता है जो ठंडे जल के साथ अभिक्रिया नहीं करती हैं?

Ans 1. सोडियम, कैल्शियम और जिंक

2. सोडियम, कैल्शियम और पोटेशियम

3. ऐल्युमिनियम, आयरन और जिंक

4. सोडियम, आयरन और पोटेशियम

Q.70 किसी परमाणु का परमाणु क्रमांक किसके बराबर होता है?

Ans 1. इलेक्ट्रॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या का योग

2. किसी परमाणु के नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों की कुल संख्या

3. प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या का योग

4. किसी परमाणु के नाभिक में उपस्थित इलेक्ट्रॉनों की संख्या का आधा

Q.71 एक त्रिभुज की भुजाओं की लंबाई 5 cm, 7 cm और 10 cm हैं। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

Ans 1. $7\sqrt{10}$

2. 350

3. 25

4. $2\sqrt{66}$

Q.72 दिए गए विकल्पों में से उस युग्म का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है, जिस पैटर्न का अनुसरण नीचे दिए गए दो युग्मों द्वारा किया जाता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

FIND : URMW

BENT : YVMG

Ans 1. FILE : VROV

2. HERO : SVIL

3. SAID : HZRV

4. BEAD : YVYW

Q.73 A अकेले एक काम को 6 दिनों में और B अकेले उसी काम को 8 दिनों में कर सकता है। A और B ने इस काम को ₹3,200 में पूरा करने का सोचा। C की सहायता से, उन्होंने इस काम को 3 दिनों में पूरा किया। C को कितना भुगतान करना होगा?

Ans 1. ₹375

2. ₹600

3. ₹400

4. ₹800

Q.74 एक 3-अंकीय संख्या इस प्रकार है कि इकाई अंक, दहाई अंक और सैकड़ा अंक 2:3:4 के अनुपात में हैं। इस संख्या का, और इसे उलटने पर प्राप्त संख्या का योग 1332 है। 3-अंकीय संख्या और उसके अंकों को उलटने से प्राप्त संख्या के बीच का धनात्मक अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans 1. 594

2. 396

3. 414

4. 323

Q.75 दो संख्याओं का योग 36 है। एक संख्या का पांच गुना दूसरी संख्या के 4 गुने के बराबर है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या कौन-सी है?

Ans 1. 15

2. 16

3. 12

4. 20