



# रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS



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

Test Date	27/12/2024
Test Time	4:30 PM - 6:00 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** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

- Ans**
- ☒ 1. BX – WQ
  - ☒ 2. AW – VP
  - ☒ 3. TP – OI
  - ☒ 4. KO – WA

**Q.2** चंद्रमा पर किसी वस्तु का भार \_\_\_\_\_ होता है।

- Ans**
- ☒ 1. पृथ्वी पर उसके भार से अधिक
  - ☒ 2. पृथ्वी पर उसके भार से कम
  - ☒ 3. वस्तु के घनत्व के आधार पर इससे अधिक या कम हो सकता है
  - ☒ 4. पृथ्वी पर उसके भार के बराबर

**Q.3** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

RMK, UOL, XQM, ASN, ?

- Ans**
- ☒ 1. DUO
  - ☒ 2. DQO
  - ☒ 3. DUP
  - ☒ 4. EUO

Q.4 किसी तत्व की परमाणु संख्या के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?  
कथन I: किसी तत्व की परमाणु संख्या परमाणु के नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों की संख्या को दर्शाती है।  
कथन II: किसी तत्व की परमाणु संख्या परमाणु के नाभिक में उपस्थित न्यूट्रॉनों की संख्या को दर्शाती है।

- Ans
- ☒ 1. न तो कथन I और न ही II सही है।
  - ☒ 2. केवल कथन II सही है।
  - ☒ 3. कथन I और II दोनों सही हैं।
  - ☒ 4. केवल कथन I सही है।

Q.5  $\left(-\frac{5}{3}\right) \times \left(\frac{9}{25}\right) + \left(\frac{1}{5} - 3\right)$  का मान क्या है?

- Ans
- ☒ 1.  $-\frac{17}{5}$
  - ☒ 2.  $-\frac{4}{5}$
  - ☒ 3.  $\frac{9}{5}$
  - ☒ 4. 0

Q.6 एक निश्चित कूट भाषा में,  
P + Q का अर्थ 'P, Q का पिता है',  
P - Q का अर्थ 'P, Q का बेटा है',  
P × Q का अर्थ 'P, Q की पत्नी है' और  
P ÷ Q का अर्थ 'P, Q का भाई है'।  
उपरोक्त के आधार पर, यदि 'M ÷ N × O + K × L - R' है, तो K का R से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ 1. बेटे की पत्नी
  - ☒ 2. बेटा
  - ☒ 3. मां
  - ☒ 4. बेटी

Q.7 वित्त मंत्री ने नवंबर 2024 में महिला उद्यमियों को सशक्त बनाने के लिए किस बैंक की नारी शक्ति शाखाओं का शुभारंभ किया?

- Ans
- ☒ 1. यूनियन बैंक (Union Bank)
  - ☒ 2. पीएनबी (PNB)
  - ☒ 3. एचडीएफसी बैंक (HDFC Bank)
  - ☒ 4. एसबीआई (SBI)

Q.8 अक्टूबर 2024 में सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा घोषित 'किशोर कुमार: द अल्टीमेट बायोग्राफी' ('Kishore Kumar: The Ultimate Biography') के लिए पार्थिव धर के साथ किसने सिनेमा पर सर्वश्रेष्ठ पुस्तक का पुरस्कार जीता?

- Ans
- ☒ 1. नयनज्योति सरमा
  - ☒ 2. हिना चौधरी
  - ☒ 3. अनिरुद्ध भट्टाचार्य
  - ☒ 4. सुतापा चक्रवर्ती

Q.9 9 नवंबर, 2024 को पंजाब, हरियाणा और चंडीगढ़ में से किस शहर में सबसे अधिक वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) दर्ज किया गया?

- Ans
- ☐ 1. सोनीपत
  - ☐ 2. बहादुरगढ़
  - ☐ 3. मंडी गोबिंदगढ़
  - ☒ 4. चंडीगढ़

Q.10 उत्तर की ओर मुख किए हुए 45 विद्यार्थियों की एक पंक्ति में, केविन दाएं छोर से 16<sup>वें</sup> स्थान पर है। यदि लूथर केविन के बाईं ओर से 10<sup>वें</sup> स्थान पर है, तो पंक्ति के बाएं छोर से लूथर का स्थान कौन-सा है?

- Ans
- ☐ 1. 22वां
  - ☒ 2. 20वां
  - ☐ 3. 23वां
  - ☐ 4. 21वां

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा एक संयोजी ऊतक है?

- Ans
- ☐ 1. मांसपेशी
  - ☐ 2. स्तंभाकार एपिथीलियम
  - ☒ 3. रूधिर
  - ☐ 4. घनाकार एपिथीलियम

Q.12 सोमवार, मंगलवार, बुधवार और गुरुवार का औसत तापमान  $48^{\circ}\text{C}$  था, और मंगलवार, बुधवार, गुरुवार और शुक्रवार का औसत तापमान  $46^{\circ}\text{C}$  था। यदि सोमवार का तापमान  $42^{\circ}\text{C}$  था, तो शुक्रवार का तापमान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ 1.  $34^{\circ}\text{C}$
  - ☐ 2.  $38^{\circ}\text{C}$
  - ☐ 3.  $40^{\circ}\text{C}$
  - ☐ 4.  $36^{\circ}\text{C}$

Q.13 \_\_\_\_\_ में रासधानियाँ मुख्यतः बड़े आकार की होती हैं।

- Ans
- ☐ 1. जीवाणु
  - ☒ 2. पादप कोशिकाओं
  - ☐ 3. जंतु कोशिकाओं
  - ☐ 4. पादप कोशिकाएं और जंतु कोशिकाएं दोनों

Q.14 निम्नलिखित में से किस कंपनी के संस्थापक और चेयरमैन ने एडेलगिव-हुरुन इंडिया फिलैंथ्रोपी लिस्ट 2024 (EdelGive-Hurun India Philanthropy List 2024) में शीर्ष स्थान प्राप्त किया?

- Ans
- ☐ 1. विप्रो (WIPRO)
  - ☒ 2. एचसीएल टेक्नोलॉजीज (HCL Technologies)
  - ☐ 3. रिलायंस इंडस्ट्रीज (Reliance Industries)
  - ☐ 4. टीसीएस (TCS)

Q.15

यदि  $x = 3^2 \times 2^3$  है, तो  $x^4 = ?$ 

Ans

✓ 1.  $3^8 \times 2^{12}$ ✗ 2.  $3^6 \times 2^3$ ✗ 3.  $3^6 \times 2^7$ ✗ 4.  $3^8 \times 2^3$ 

Q.16

0.0488 ÷ 0.002 का मान क्या है?

Ans

✓ 1. 24.4

✗ 2. 13.8

✗ 3. 21.5

✗ 4. 18.7

Q.17

कारों के पश्च-दृश्य (rear-view) दर्पण में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ 1. उभयोत्तल लेंस

✗ 2. समतल-उत्तल लेंस

✗ 3. अवतल दर्पण

✓ 4. उत्तल दर्पण

Q.18

₹40 में 8 संतरे बेचने पर एक व्यक्ति को 20% की हानि होती है। लेन-देन में 20% लाभ अर्जित करने के लिए उसे ₹30 में कितने संतरे बेचने चाहिए?

Ans

✗ 1. 3

✗ 2. 5

✗ 3. 2

✓ 4. 4

Q.19

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$$(24 \div 3) \times 2$$

Ans

✗ 1. 4

✗ 2. 12

✓ 3. 16

✗ 4. 18

Q.20

जनवरी 2024 में रक्षा मंत्रालय में नए महानिदेशक (अधिग्रहण) का पदभार किसने संभाला?

Ans

✓ 1. समीर कुमार सिन्हा

✗ 2. राजीव कुमार

✗ 3. अरुण कुमार सिन्हा

✗ 4. रमेश चंद्र

**Q.21** एक दुकानदार अपने अंकित मूल्य पर 4% की छूट देता है। यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य ₹120 है, और उसे 10% का लाभ अर्जित करना है, तो उसका अंकित मूल्य कितना होना चाहिए?

- Ans**
- ✓ 1. ₹137.50
  - ✗ 2. ₹120.50
  - ✗ 3. ₹117.50
  - ✗ 4. ₹127.50

**Q.22** छः वर्ष पहले एक माँ की आयु, उस समय उसकी बेटी की आयु से छः गुना थी। तीन वर्ष बाद, माँ की आयु, उसकी बेटी की आयु से तीन गुना हो जाएगी। माँ और उसकी बेटी की वर्तमान आयु का अंतर क्या है?

- Ans**
- ✗ 1. 42 वर्ष
  - ✗ 2. 36 वर्ष
  - ✓ 3. 30 वर्ष
  - ✗ 4. 24 वर्ष

**Q.23** यदि  $\tan \theta + \cot \theta = 13$  है, तो  $8\tan^2 \theta + 8\cot^2 \theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ✗ 1. 1372
  - ✓ 2. 1336
  - ✗ 3. 169
  - ✗ 4. 167

**Q.24** किसी पिंड पर लगने वाले नियत बल द्वारा किया गया कार्य \_\_\_\_\_ होता है।

- Ans**
- ✓ 1. या तो धनात्मक या ऋणात्मक
  - ✗ 2. हमेशा धनात्मक
  - ✗ 3. हमेशा ऋणात्मक
  - ✗ 4. हमेशा शून्य

**Q.25** सात व्यक्ति A, B, E, F, P, Q और R, एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। B के बाईं ओर केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। B और R के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। P, B के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। P और A के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। F, E के दाईं ओर किसी स्थान पर, लेकिन Q के बाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। F के दाईं ओर कितने व्यक्ति बैठे हैं?

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

**Q.26** प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सितंबर 2024 में निम्नलिखित में से किस स्थान पर परम रुद्र सुपरकंप्यूटर (PARAM Rudra Supercomputer) का उद्घाटन किया?

- Ans**
- ✓ 1. कोलकाता
  - ✗ 2. चेन्नई
  - ✗ 3. बेंगलुरु
  - ✗ 4. हैदराबाद

**Q.27** दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, एक को कुल वैध मतों के 55% मत प्राप्त हुए, और 20% मत अवैध थे। यदि कुल मतों की संख्या 7500 थी, तो दूसरे उम्मीदवार को प्राप्त वैध मतों की संख्या कितनी थी?

- Ans**
- ☒ 1. 2700
  - ☐ 2. 3300
  - ☐ 3. 3000
  - ☐ 4. 2600

**Q.28** जब मैग्नीशियम का वायु में दहन होता है तो ज्वाला का रंग क्या होता है?

- Ans**
- ☐ 1. लाल
  - ☐ 2. गुलाबी
  - ☐ 3. हरा
  - ☒ 4. सफ़ेद

**Q.29** दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

78, 124, 152, 198, 226, 272, ?

- Ans**
- ☒ 1. 300
  - ☐ 2. 320
  - ☐ 3. 294
  - ☐ 4. 286

**Q.30** यदि वस्तु को दर्पण के वक्रता केंद्र से परे रखा जाए, तो अवतल दर्पण द्वारा निर्मित छवि की स्थिति क्या होगी?

- Ans**
- ☐ 1. अनंत पर
  - ☐ 2. वक्रता केंद्र पर
  - ☐ 3. फोकस पर
  - ☒ 4. वक्रता केंद्र और फोकस बिंदु के बीच

**Q.31** एक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल एक लंब वृत्तीय बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल के समान है, जिसकी ऊंचाई और व्यास प्रत्येक 12 cm है। गोले की त्रिज्या क्या है।

- Ans**
- ☐ 1. 8 cm
  - ☐ 2. 4 cm
  - ☐ 3. 12 cm
  - ☒ 4. 6 cm



**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:

सभी बल्ब, लाइट हैं।

कुछ लाइट, पंखे हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ पंखे, बल्ब हैं।

(II) सभी बल्ब, पंखे हैं।

**Ans**

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

**Q.33** जब जिंक ऑक्साइड कार्बन के साथ अभिक्रिया करता है तो निम्नलिखित में से क्या प्राप्त होता है?

**Ans**

- ☒ 1. केवल CO
- ☒ 2. Zn और CO<sub>2</sub>
- ☒ 3. Zn और CO दोनों
- ☒ 4. केवल Zn

**Q.34** कार्बन-12 समस्थानिक का परमाणु द्रव्यमान कितना है?

**Ans**

- ☒ 1. 12 u
- ☒ 2. 6 u
- ☒ 3. 16 u
- ☒ 4. 14 u

**Q.35** संतृप्त और असंतृप्त कार्बन यौगिकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

कथन I: संतृप्त कार्बन यौगिक वे हाइड्रोकार्बन हैं जिनमें कार्बन परमाणु एकल सहसंयोजक आबंध द्वारा आपस में जुड़े होते हैं।

कथन II: असंतृप्त कार्बन यौगिक वे हाइड्रोकार्बन हैं जिनमें कार्बन परमाणु एकल सहसंयोजक आबंध द्वारा आपस में जुड़े होते हैं।

**Ans**

- ☒ 1. न तो कथन I और न ही II सही है।
- ☒ 2. केवल कथन II सही है।
- ☒ 3. कथन I और II दोनों सही हैं।
- ☒ 4. केवल कथन I सही है।

**Q.36** 1 : 2 : 3 का व्युत्क्रम अनुपात ज्ञात कीजिए।

**Ans**

- ☒ 1. 2 : 3 : 6
- ☒ 2. 2 : 1 : 3
- ☒ 3. 6 : 3 : 2
- ☒ 4. 3 : 2 : 1

**Q.37** दी गई श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएँ केवल एक-अंकीय संख्याएँ हैं, और सभी की गिनती केवल बाएँ से दाएँ ही की जानी चाहिए।)

(बाएँ) 8 7 7 8 5 2 7 1 4 3 2 4 7 7 6 4 5 3 1 2 6 7 9 7 9 8 0 1 3 3 (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. 4

☐ 2. 2

☐ 3. 3

☒ 4. 1

**Q.38** यदि शब्द MAJORITY 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 मूल शब्द और इस प्रकार बने अक्षरों के समूह के बीच कितने अक्षर समान होंगे?

**Ans**

☐ 1. 3

☐ 2. 1

☒ 3. 2

☐ 4. 4

**Q.39** हमारे शरीर में गति के लिए कौन-सा ऊतक उत्तरदायी है?

**Ans**

☐ 1. एपिथीलियमी ऊतक

☐ 2. वसामय ऊतक

☒ 3. पेशीय ऊतक

☐ 4. उपास्थि

**Q.40** यदि 6 आदमी और 8 लड़के किसी काम को 10 दिन में कर सकते हैं जबकि 26 आदमी और 48 लड़के उसी काम को 2 दिन में कर सकते हैं, तो 40 आदमी और 20 लड़कों को उसी तरह का काम करने में कितना समय लगेगा?

**Ans**

☐ 1. 3 दिन

☒ 2. 2 दिन

☐ 3. 5 दिन

☐ 4. 4 दिन

**Q.41** दिए गए विकल्पों में से उस त्रय का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है, जिस पैटर्न का अनुसरण नीचे दिए गए दो त्रयों द्वारा किया जाता है। दोनों त्रय समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

SALT - ALST - TLAS

HOLE - OLHE - ELOH

**Ans**

☐ 1. FING - INFG - INGF

☐ 2. ROAM - ORAM - MOAR

☐ 3. GREW - GERW - WERG

☒ 4. VIBE - IBVE - EBIV

**Q.42** एक निश्चित कूट भाषा में, 'PILED' को '65428' लिखा जाता है, और 'PEDAL' को '57628' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'I' को कैसे लिखा जाएगा?

**Ans**

☐ 1. 6

☒ 2. 4

☐ 3. 8

☐ 4. 2



**Q.43** विरंजन-चूर्ण बनाने के लिए निम्नलिखित में से किसे शुष्क बुझे हुए चूने  $[\text{Ca}(\text{OH})_2]$  के साथ उपचारित किया जाता है?

- Ans**
- ☐ 1. जल
  - ☒ 2. क्लोरीन गैस
  - ☐ 3. कार्बन डाइऑक्साइड गैस
  - ☐ 4. हाइड्रोजन गैस

**Q.44** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

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

- Ans**
- ☒ 1. LP-MQ
  - ☐ 2. FJ-GI
  - ☐ 3. QU-RT
  - ☐ 4. IM-JL

**Q.45** निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में, किसी जीव के शरीर के बाहर से अंदर ऊर्जा के स्रोत (भोजन) का स्थानांतरण शामिल है?

- Ans**
- ☐ 1. स्थानांतरण
  - ☒ 2. पोषण
  - ☐ 3. परिवहन
  - ☐ 4. उपापचय

**Q.46** प्रत्येक 60m लंबाई के 24 डिब्बों की एक रेलगाड़ी, जिसमें 60 m लंबा एक इंजन भी है, 50 km/h की चाल से चल रही है। रेलगाड़ी 1.5 km लंबे पुल को कितने समय में पार कर लेगी?

- Ans**
- ☐ 1. 4 min
  - ☐ 2. 4.4 min
  - ☒ 3. 3.6 min
  - ☐ 4. 3 min

**Q.47** 0.5 kg द्रव्यमान की एक गेंद 6 m/s के एकसमान वेग से गति कर रही है। गेंद की गतिज ऊर्जा कितनी है?

- Ans**
- ☐ 1. 15 J
  - ☐ 2. 6 J
  - ☒ 3. 9 J
  - ☐ 4. 12 J

**Q.48** निम्न में से कौन-सा जीव पुनर्जनन की क्षमता वाली कोशिकाओं का उपयोग मुकुलन के लिए करता है?

- Ans**
- ☐ 1. अमीबा
  - ☒ 2. हाइड्रा
  - ☐ 3. स्पाइरोगाइरा
  - ☐ 4. प्लेनेरिया

**Q.49** एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों के क्षेत्रफल  $66 \text{ cm}^2$ ,  $192 \text{ cm}^2$  और  $198 \text{ cm}^2$  हैं। घनाभ का आयतन ( $\text{cm}^3$  में) ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ☐ 1. 1594
  - ☐ 2. 1782
  - ☐ 3. 1792
  - ☒ 4. 1584

**Q.50**  $+2.0 \text{ D}$  और  $-0.25 \text{ D}$  क्षमता वाले दो लेंसों का संयोजन कितनी क्षमता के एकल लेंस के तुल्य है?

- Ans**
- ☐ 1.  $+2.25 \text{ D}$
  - ☒ 2.  $+1.75 \text{ D}$
  - ☐ 3.  $+1.25 \text{ D}$
  - ☐ 4.  $-3.5 \text{ D}$

**Q.51** यदि 'A' का अर्थ  $\div$ , 'B' का अर्थ  $\times$ , 'C' का अर्थ  $+$  और 'D' का अर्थ  $-$  है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?  
(14 B 4) A 2 C (15 A 5) B 9 D 34 C (48 A 6) B 2 =?

- Ans**
- ☒ 1. 37
  - ☐ 2. 17
  - ☐ 3. 45
  - ☐ 4. 22

**Q.52** k के लिए कौन-सा अंक निर्दिष्ट किया जाना चाहिए ताकि 7-अंक वाली संख्या 451k603 संख्या 9 से पूर्णतः विभाज्य हो?

- Ans**
- ☒ 1. 8
  - ☐ 2. 5
  - ☐ 3. 2
  - ☐ 4. 7

**Q.53** मनुष्यों के उत्सर्जन तंत्र से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सुमेलित नहीं है?

- Ans**
- ☐ 1. वृक्क – एक युग्म
  - ☒ 2. मूत्रमार्ग - एक युग्म
  - ☐ 3. मूत्राशय - अयुग्मित
  - ☐ 4. मूत्रवाहिनी - एक युग्म

**Q.54** निम्नलिखित में से कौन प्लाज्मा में उपस्थित नहीं होता है?

- Ans**
- ☐ 1. लवण
  - ☒ 2. अपचित भोजन
  - ☐ 3. हार्मोन
  - ☐ 4. प्रोटीन

**Q.55** टाउन I, टाउन X के पूर्व में स्थित है। टाउन L, टाउन X के पश्चिम में स्थित है। टाउन N, टाउन L के उत्तर में स्थित है। टाउन P, टाउन L के उत्तर-पूर्व में स्थित है। टाउन P, टाउन N के पूर्व में स्थित है। टाउन I, टाउन P के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है। टाउन X के सापेक्ष में टाउन P की स्थिति क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. दक्षिण-पश्चिम
  - ☒ 2. पूर्व
  - ☒ 3. पश्चिम
  - ☒ 4. उत्तर-पूर्व

**Q.56** 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 चप्पल, जूते हैं।

कुछ जूते, बेल्ट हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ बेल्ट, चप्पल हैं।

(II) कोई बेल्ट, चप्पल नहीं है।

- Ans**
- ☒ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों 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. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है

**Q.57** फरवरी 2024 में बैडमिंटन एशिया टीम चैंपियनशिप 2024 में किस टीम ने स्वर्ण पदक जीता?

- Ans**
- ☒ 1. भारत
  - ☒ 2. जापान
  - ☒ 3. थाईलैंड
  - ☒ 4. मलेशिया

**Q.58** दिए गए प्रेक्षणों, 20, 23, 25, 30, 20, 31, 32, 35, 20, 41, 42, 43, 20 और 20 का बहुलक क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. 30
  - ☒ 2. 20
  - ☒ 3. 35
  - ☒ 4. 40

**Q.59** निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया नहीं है?

- Ans**
- ☒ 1. श्वसन (Respiration)
  - ☒ 2. किसी प्रबल अम्ल का तनुकरण (Dilution of a strong acid)
  - ☒ 3. प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)
  - ☒ 4. प्राकृतिक गैस का जलना (Burning of natural gas)

Q.60 निम्नलिखित में से कौन सा किला, 2024-25 के लिए यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची के लिए भारत द्वारा नामांकित किया गया है, जो शिवाजी महाराज के राज्याभिषेक का स्थल था?

- Ans
- ☒ 1. रायगढ़ किला
  - ☐ 2. कर्नाला किला
  - ☐ 3. मांगी-तुंगी किला
  - ☐ 4. कोरीगढ़ किला

Q.61 A और B किसी कार्य को 2 दिन में पूरा करते हैं। यदि A अकेले उस कार्य को 4 दिन में कर सकता है, तो B अकेले उसी कार्य का 21 गुना कार्य \_\_\_\_\_ (दिन) में कर सकता है।

- Ans
- ☒ 1. 84
  - ☐ 2. 4
  - ☐ 3. 85
  - ☐ 4. 5

Q.62 16% वार्षिक ब्याज की दर पर 3 वर्ष में कितनी धनराशि पर ₹960 का साधारण ब्याज प्राप्त होगा?

- Ans
- ☐ 1. ₹2,200
  - ☒ 2. ₹2,000
  - ☐ 3. ₹1,800
  - ☐ 4. ₹1,600

Q.63 उस पद का चयन कीजिए जो एक सर्वसमिका नहीं है।

- Ans
- ☐ 1.  $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$
  - ☒ 2.  $(a + b)^2 = a^2 + b^2$
  - ☐ 3.  $(a + 1)(a + 2) = a^2 + 3a + 2$
  - ☐ 4.  $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$

Q.64 पौधों में ऑक्सिन (auxin) के कार्य से संबंधित सही विकल्प का चयन कीजिए।

- Ans
- ☒ 1. कोशिकाओं को लंबे समय तक वृद्धि करने में सहायता करता है (Helps the cells to grow longer)
  - ☐ 2. पुष्पन को प्रेरित करता है (Induce flowering)
  - ☐ 3. पौधों को कीटरोधी बनाता है (Make plants insect resistant )
  - ☐ 4. तने की मोटाई में वृद्धि करता है (Increases stem width )

Q.65 एक कस्बे की जनसंख्या 1,76,400 है। यदि यह 5% की वार्षिक दर से बढ़ती है, तो 2 वर्ष बाद इसकी जनसंख्या कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 1,94,481
  - ☐ 2. 1,94,621
  - ☐ 3. 1,93,636
  - ☐ 4. 1,94,572

Q.66 एक वर्ष पहले, सारा और दीप्ति की आयु का अनुपात क्रमशः 3 : 4 था। चार वर्ष बाद, यह अनुपात 4 : 5 हो जाएगा। सारा की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ 1. 19 वर्ष
  - ☒ 2. 16 वर्ष
  - ☐ 3. 15 वर्ष
  - ☐ 4. 12 वर्ष

Q.67 ₹13,000 पर 2 वर्ष में, वार्षिक रूप से संयोजित 4% वार्षिक ब्याज की दर पर चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ 1. ₹997.60
  - ☐ 2. ₹1,086.60
  - ☒ 3. ₹1,060.80
  - ☐ 4. ₹996.50

Q.68 एक लड़की एक ट्रॉली को नियत बल  $F$  से दूरी  $s$  तक धकेलती है, किया गया कार्य क्या होगा?

- Ans
- ☐ 1.  $F - s$
  - ☐ 2.  $F + s$
  - ☐ 3.  $F/s$
  - ☒ 4.  $F \times s$

Q.69 संवेग का SI मात्रक क्या है?

- Ans
- ☒ 1.  $\text{kg m s}^{-1}$
  - ☐ 2.  $\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-1}$
  - ☐ 3.  $\text{kg m}$
  - ☐ 4.  $\text{kg m s}$

Q.70 जब जलीय सोडियम क्लोराइड विलयन से बिजली प्रवाहित की जाती है तो क्लोर-क्षार प्रक्रिया (chlor-alkali process) में कौन-से उत्पाद बनते हैं?  
 $\text{NaCl(जलीय)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow$  उत्पाद

- Ans
- ☐ 1.  $\text{NaCl} + \text{H}_2$
  - ☐ 2.  $\text{NaHCO}_3 + \text{Cl}_2$
  - ☒ 3.  $\text{NaOH} + \text{H}_2 + \text{Cl}_2$
  - ☐ 4.  $\text{H}_2 + \text{O}_2$

Q.71 निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सत्य है, जब द्रव्यमान  $M$  और  $m$  की दो वस्तुएँ  $A$  और  $B$  एक-दूसरे से  $d$  दूरी पर रखी होती हैं,  $F$  उनके बीच आकर्षण बल है और  $G$  सार्वभौमिक गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक है?

- Ans
- ☐ 1.  $F = G \frac{1}{d^2}$
  - ☒ 2.  $F = G \frac{M \times m}{d^2}$
  - ☐ 3.  $F = G \frac{M \times m}{d}$
  - ☐ 4.  $F = G \frac{M}{d^2}$

Q.72 चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के लिए कौन-सा कथन सही नहीं है?

- Ans
- ☐ 1. चुंबक के अंदर, क्षेत्र रेखाओं की दिशा उसके दक्षिणी ध्रुव से उसके उत्तरी ध्रुव तक होती है। (Inside the magnet, the direction of field lines is from its south pole to its north pole.)
  - ☐ 2. कोई भी दो क्षेत्र रेखाएं एक-दूसरे को काटती नहीं पाई जाती हैं। (No two field lines are found to cross each other.)
  - ☐ 3. चुंबकीय क्षेत्र की सापेक्ष शक्ति को क्षेत्र रेखाओं की निकटता की कोटि द्वारा दर्शाया जाता है। (The relative strength of the magnetic field is shown by the degree of closeness of the field lines.)
  - ☒ 4. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं संवृत्त वक्र नहीं होती हैं। (Magnetic field lines are not closed curves.)



**Q.73** निम्नलिखित संख्याओं और प्रतीकों की श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। संख्याओं और प्रतीकों की गिनती केवल बाएँ से दाएँ ही की जानी चाहिए।

(बाएँ) & 3 Ω 9 # 2 & % 4 6 @ 8 \$ 7 1 \* £ 5 (दाएँ)

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

- Ans**
- ☒ 1. 1
  - ☒ 2. 2
  - ☒ 3. 7
  - ☒ 4. 9

**Q.74** निम्नलिखित में से कौन-सी धातु तनु नाइट्रिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस बनाती है?

- Ans**
- ☒ 1. Mn
  - ☒ 2. Zn
  - ☒ 3. Fe
  - ☒ 4. Al

**Q.75** नीचे एक कथन दिया गया है जिसके बाद I और II क्रमांकित दो संभावित कारण दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निश्चय कीजिए कि दोनों में से कौन-सा कारण कथन में दी गई घटना/अवलोकन/जानकारी की व्याख्या करता है।

कथन - किसी व्यक्ति या लोगों का एक देश, इलाके, निवास स्थान से दूसरे देश, इलाके, निवास स्थान में बसने को प्रवास कहा जाता है।

कारण:

I. कुछ व्यक्ति या लोग काम या आर्थिक अवसरों की तलाश में, परिवार में शामिल होने या पढ़ाई के लिए प्रवास करते हैं। अन्य लोग संघर्ष, उत्पीड़न, आतंकवाद या मानवाधिकार उल्लंघन से बचने के लिए प्रवास करते हैं।

II. कुछ व्यक्ति या लोग जलवायु परिवर्तन, प्राकृतिक आपदाओं या अन्य पर्यावरणीय कारणों के प्रतिकूल प्रभावों की प्रतिक्रिया में प्रवास करते हैं।

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

**Q.76** एक मजदूर 10 kg चावल की एक बोरी जमीन से उठाता है और उसे जमीन से 2 m ऊपर एक ट्रक पर रखता है। चावल की बोरी पर उसके द्वारा किये गये कार्य की गणना कीजिए। (दिया गया है,  $g = 10 \text{ m s}^{-2}$ )

- Ans**
- ☒ 1. 59 J
  - ☒ 2. 153 J
  - ☒ 3. 100 J
  - ☒ 4. 200 J

**Q.77** यौगिकों की एक श्रृंखला जिसमें एक ही प्रकार्यात्मक समूह कार्बन श्रृंखला में हाइड्रोजन का प्रतिस्थापन करता है, \_\_\_\_\_ कहलाती है।

- Ans**
- ☒ 1. सम-आयतनी
  - ☒ 2. समावयव
  - ☒ 3. सजातीय श्रृंखला
  - ☒ 4. समभारिक

**Q.78** एक निश्चित कूट भाषा में, 'ROSE' को '4618' लिखा जाता है और 'SEAR' को '6438' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'O' को कैसे लिखा जाएगा?

- Ans**
- ✓ 1. 1
  - ✗ 2. 4
  - ✗ 3. 8
  - ✗ 4. 6

**Q.79** निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ओज़ोन के संबंध में सही है?

- Ans**
- ✓ 1. वायुमंडल में ओज़ोन की मात्रा में कमी क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFC) के कारण होती है।
  - ✗ 2. यह ब्लड कैंसर का कारण बनता है।
  - ✗ 3. यह जहरीला नहीं होता।
  - ✗ 4. यह ऑक्सीजन के केवल दो परमाणुओं के संयोजन से बनता है।

**Q.80** नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य हैं चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों और निश्चय करना है कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथन/कथनों का अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

कुछ पुस्तकें, पेड़ हैं।

सभी पेड़, चटाई हैं।

सभी चटाई, तालाब हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ तालाब, पुस्तकें हैं।

(II) कुछ चटाई, पुस्तकें हैं।

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

**Q.81** गलत युग्म का चयन कीजिए।

- Ans**
- ✗ 1. कागज का प्याला – जैवनिम्नीकरणीय
  - ✓ 2. कुल्हड़ – गैर- जैवनिम्नीकरणीय
  - ✗ 3. सब्जी – जैवनिम्नीकरणीय
  - ✗ 4. प्लास्टिक ग्लास – गैर- जैवनिम्नीकरणीय

**Q.82** 2024 खेलो इंडिया विंटर गेम्स का आधिकारिक शुभंकर किस जंतु को घोषित किया गया है?

- Ans**
- ✗ 1. याक (Yak)
  - ✗ 2. भेड़ (Sheep)
  - ✗ 3. हिम भालू (Snow bear)
  - ✓ 4. हिम तेंदुआ (Snow leopard)

Q.83

यदि  $3 : 6 :: 6 : a$  है, तो  $a$  का मान क्या है?

Ans

- ☐ 1. 16  
☐ 2. 18  
☒ 3. 12  
☐ 4. 36

Q.84

किसी गतिमान पिंड द्वारा उसकी गति में परिवर्तन के कारण प्राप्त ऊर्जा किस प्रकार की ऊर्जा होती है।

Ans

- ☐ 1. स्थितिज ऊर्जा  
☒ 2. गतिज ऊर्जा  
☐ 3. नाभिकीय ऊर्जा  
☐ 4. वैद्युतचुम्बकीय ऊर्जा

Q.85

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है।  $X$  और  $Y$  के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ 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 संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदा.  $13 -$  संख्या  $13$  पर संक्रियाएँ 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 संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

 $X : 75 :: 29 : Y$ 

Ans

- ☐ 1.  $X = 21, Y = 89$   
☐ 2.  $X = 26, Y = 76$   
☒ 3.  $X = 23, Y = 81$   
☐ 4.  $X = 28, Y = 74$

Q.86

निम्नलिखित में से किस यौगिक का उपयोग सोडा-अम्ल अग्निशामक यंत्र में किया जाता है?

Ans

- ☐ 1.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$   
☐ 2.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$   
☒ 3.  $\text{NaHCO}_3$   
☐ 4.  $\text{H}_2\text{CO}_3$

Q.87

$1 \text{ kg}$  द्रव्यमान वाले एक घन के आकार का धातु का बक्सा एक मेज की क्षैतिज सतह पर रखा गया है। यह मानते हुए कि गुरुत्वीय त्वरण  $10 \text{ m/sec}^2$  है, मेज की सतह पर लगने वाला प्रणोद \_\_\_\_\_ है।

Ans

- ☒ 1.  $10 \text{ N}$   
☐ 2.  $100 \text{ N}$   
☐ 3.  $1000 \text{ N}$   
☐ 4.  $1 \text{ N}$

Q.88

$D, E, F, G, L, M$  और  $N$  एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर मेज के केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं।  $M$  के दाईं ओर से गिनने पर  $M$  और  $N$  के बीच में केवल दो व्यक्ति बैठे हैं।  $N$  के दाईं ओर से गिनने पर  $N$  और  $E$  के बीच में केवल दो व्यक्ति बैठे हैं।  $M$  के दाईं ओर से गिनने पर  $M$  और  $F$  के बीच में केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं।  $D, G$  के ठीक बाईं ओर बैठा है।  $L$  के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

- ☐ 1.  $D$   
☒ 2.  $G$   
☐ 3.  $M$   
☐ 4.  $N$

Q.89 अचानक गतिविधि के दौरान हमारी पेशियों में किस पदार्थ के जमा होने से ऐंठन होती है?

- Ans
- ☐ 1. ग्लूकोस
  - ☒ 2. लैक्टिक अम्ल
  - ☐ 3. पाइरुविक अम्ल
  - ☐ 4. सूक्रोस

Q.90 लखपति दीदी कार्यक्रम के अंतर्गत कृषि सखी कन्वर्जेंस कार्यक्रम (Krishi Sakhi Convergence Programme- KSCP), जून 2024 में प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा निम्नलिखित में से किस स्थान से लॉन्च किया गया था?

- Ans
- ☐ 1. अहमदाबाद
  - ☒ 2. वाराणसी
  - ☐ 3. नागपुर
  - ☐ 4. लखनऊ

Q.91 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 : 163 :: 74 : Y

- Ans
- ☐ 1. X = 86, Y = 129
  - ☐ 2. X = 93, Y = 156
  - ☒ 3. X = 81, Y = 149
  - ☐ 4. X = 79, Y = 145

Q.92 निम्नलिखित में से कौन-सा एक परजीवी जीव (parasitic organism) नहीं है?

- Ans
- ☐ 1. जूं (Lice)
  - ☒ 2. अमीबा (Amoeba)
  - ☐ 3. अमरबेल (Cuscuta)
  - ☐ 4. किलनी (Ticks)

Q.93 यदि 'A' का अर्थ '+', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

85 A 17 C 82 D 11 B 2 = ?

- Ans
- ☒ 1. 65
  - ☐ 2. 66
  - ☐ 3. 67
  - ☐ 4. 68

Q.94 मानव शरीर का कौन-सा अंग रक्त को पंप करता है?

- Ans
- ☐ 1. यकृत
  - ☐ 2. अग्राशय
  - ☒ 3. हृदय
  - ☐ 4. आमाशय



**Q.95**  $\Delta PQR$  में,  $\angle Q = \angle R$  और  $QR = 12\text{ cm}$ ,  $PR = 10\text{ cm}$  और  $PS$  शीर्षलंब है, तो  $PS$  की लंबाई क्या है?

- Ans**
- ☐ 1. 11 cm
  - ☐ 2. 3 cm
  - ☐ 3. 10 cm
  - ☒ 4. 8 cm

**Q.96** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर JGOK, HEMI से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, TQYU, ROWS से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NKSO निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- Ans**
- ☐ 1. LIMQ
  - ☐ 2. ILQM
  - ☒ 3. LIQM
  - ☐ 4. ILMQ

**Q.97** निम्नलिखित में से पादप के किस भाग का उपयोग कायिक प्रवर्धन के लिए नहीं किया जाता है?

- Ans**
- ☒ 1. बीज
  - ☐ 2. पत्तियां
  - ☐ 3. जड़
  - ☐ 4. तना

**Q.98** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?  
YTL, QLD, IDV, AVN, ?

- Ans**
- ☐ 1. SNG
  - ☒ 2. SNF
  - ☐ 3. SMF
  - ☐ 4. SMG

**Q.99** निम्नलिखित में से कौन-सी धातु ठंडे जल के साथ अभिक्रिया नहीं करती है?

- Ans**
- ☐ 1. पोटैशियम
  - ☒ 2. मैग्नीशियम
  - ☐ 3. सोडियम
  - ☐ 4. कैल्शियम

**Q.100** द्रव अवस्था में बदले बिना सीधे गैस से ठोस अवस्था में परिवर्तन को क्या कहा जाता है?

- Ans**
- ☐ 1. वाष्पीकरण
  - ☒ 2. निक्षेपण
  - ☐ 3. ऊर्ध्वपातन
  - ☐ 4. संगलन