रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

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

Test Date	20/12/2024
Test Time	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 15, 10 और 12 का चतुर्थानुपाती ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 10
2. 6
3. 12
4. 8

Q.2 एक परिपथ में, एक 10 वोल्ट की बैटरी और तीन प्रतिरोधक R1 = 2 Ω, R2 = 3 Ω, और R3 = 6 Ω एक-दूसरे के समानांतर क्रम में जुड़े हुए हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा परिपथ में प्रवाहित होने वाले प्रभावी प्रतिरोध R_e और धारा I का सही मान है?

Ans
1. $R_e = 1\ \Omega, I = 10\ A$
2. $R_e = 2\ \Omega, I = 10\ A$
3. $R_e = 1\ \Omega, I = 1\ A$
4. $R_e = 2\ \Omega, I = 1\ A$

Q.3 **यूकैरियोट (eukaryotes) में निम्नलिखित में से कौन सा एक दोहरी झिल्ली द्वारा कोशिकाद्रव्य से अलग होता है और यह कोशिका की जीवन प्रक्रियाओं को निर्देशित करता है?**

Ans
1. केंद्रक (Nucleus)
2. प्लैस्टिड (Plastids)
3. राइबोसोम (Ribosome)
4. अंतर्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)

Q.4

Ans

1. 20 करोड़
2. 40 करोड़
3. 15 करोड़
4. 10 करोड़

Q.5 यदि '÷' और '×' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

54 × 9 ÷ 8 + 22 – 33 = ?

Ans

1. 41
2. 37
3. 39
4. 42

Q.6 मस्तिष्क का वह मुख्य सोचने वाला भाग कौन-सा है, जो विभिन्न ग्राही से संवेदी आवेग (सूचनाएं) प्राप्त करता है?

Ans

1. अग्रमस्तिष्क (fore-brain)
2. पश्च-मस्तिष्क (hind-brain)
3. मध्य मस्तिष्क (mid-brain)
4. मेरुदंड (spinal cord)

Q.7 कौन-से जीव पुनर्जनन की क्षमता वाली कोशिकाओं का उपयोग मुकुलन के लिए करते हैं?

Ans

1. लेस्मानिया
2. यीस्ट
3. हाइड्रा
4. अमीबा

Q.8

Ans

1. आकाश में उड़ता हुआ एक पक्षी
2. पृथ्वी के चारों ओर वृत्ताकार कक्षा में एक उपग्रह
3. फुटपाथ पर चल रहा एक व्यक्ति
4. राजमार्ग पर सीधी चलती हुई एक कार

Q.9 किसी परिपथ में से 2 मिनट में प्रवाहित होने वाले विद्युत आवेश की कुल मात्रा 1200 C है, तो उसी विद्युत परिपथ द्वारा प्रवाहित विद्युत धारा की मात्रा ज्ञात कीजिए।

Ans

1. 600 A
2. 60 A
3. 100 A
4. 10 A

Q.10 एक निश्चित कूट भाषा में, 'gentle breeze rustles' को 'jb eg lz' लिखा जाता है, और 'breeze rustles softly' को 'lz cw eg' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'softly' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans

1. jb
2. lz
3. eg
4. cw

Q.11 धावन सोडा का रासायनिक संघटन क्या है?

Ans

1. $Na_2CO_3.10H_2O$
2. $Al_2(CO_3)_3.10H_2O$
3. $Na_2SO_4.10H_2O$
4. $Al_2(SO_4)_3.10H_2O$

Q.12 विराम-स्थलों को छोड़कर, एक रेलगाड़ी की चाल 45 km/h है और विराम-स्थलों के साथ, यह 36 km/h है। रेलगाड़ी प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

Ans

1. 15 min
2. 10 min
3. 12 min
4. 11 min

Q.13 एक ऐसी स्थिति पर विचार कीजिए जहां एक व्यक्ति कार में बैठा है और एक सरल रेखा में स्थिर वेग से गाड़ी चला रहा है। यदि कार तेजी से बाईं ओर मुड़ती है, तो व्यक्ति को निम्नलिखित में से किस दिशा में धक्का लगेगा?

Ans

1. बाईं ओर
2. दाईं ओर
3. आगे
4. पीछे

Q.14

Ans

1. X = 11, Y = 35
2. X = 17, Y = 38
3. X = 11, Y = 37
4. X = 17, Y = 35

Q.15 एक रेखा-खंड की लंबाई 5 cm 7 mm है। 9 cm 6 mm लंबाई का एक और रेखा-खंड उसी दिशा में इसमें जोड़ा जाता है। संयुक्त रेखा-खंड की लंबाई कितनी होगी?

Ans

1. 14 cm 6 mm
2. 14 cm 3 mm
3. 15 cm 3 mm
4. 15 cm 7 mm

Q.16 निम्नलिखित में से कौन सा गैर-जैवनिम्नीकरणीय पदार्थ निष्क्रिय हो सकता है और लंबे समय तक पर्यावरण में बना रह सकता है या पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न सदस्यों को नुकसान पहुंचा सकता है?

Ans

1. मृदा से बनी सामग्री
2. कागज से बनी सामग्री
3. प्लास्टिक से बनी सामग्री
4. पौधे की पत्तियाँ सामग्री

Q.17 दो परिमेय संख्याओं का योग -4 है। यदि उनमें से एक संख्या $\frac{-13}{25}$ है, तो दूसरी संख्या क्या है?

Ans

1. $\frac{-37}{25}$
2. $\frac{-47}{25}$
3. $\frac{-67}{25}$
4. $\frac{-87}{25}$

Q.18 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर NJQO, HDKI से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, SOVT, MIPN से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, PLSQ निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans

1. JFKM
2. FJKM
3. FJMK
4. JFMK

Q.19 सितंबर 2024 में, भारत ने निम्नलिखित में से किस देश में शतरंज ओलंपियाड में अपना पहला डबल टीम स्वर्ण जीता?

Ans
1. हंगरी
2. चीन
3. इंडोनेशिया
4. उज़्बेकिस्तान

Q.20 निम्नलिखित में से कौन-सी धातु पृथ्वी की भूपर्पटी में मुक्त अवस्था में पाई जाती है?

Ans
1. सोना
2. ऐलुमिनियम
3. जिंक
4. सोडियम

Q.21 A एक वस्तु ₹384 में खरीदता है और उसे ₹480 में बेचता है। B एक और वस्तु ₹1,254 में खरीदता है और उसे ₹1,672 में बेचता है। A के लाभ प्रतिशत और B के लाभ प्रतिशत का अनुपात कितना है?

Ans
1. $\frac{3}{4}$
2. $\frac{15}{2}$
3. $\frac{15}{4}$
4. $\frac{3}{2}$

Q.22 धातुओं की सक्रियता श्रेणी के अनुसार कौन-सा धातु युग्म मूल (प्राकृतिक) अवस्था में पाया जाता है?

Ans
1. सोडियम और पोटैशियम
2. कैल्शियम और मैग्नीशियम
3. कैल्शियम और एलुमिनियम
4. गोल्ड और प्लैटिनम

Q.23 वाष्पीकरण प्रक्रिया पर पृष्ठ क्षेत्रफल का क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
1. पृष्ठ क्षेत्रफल में वृद्धि के साथ वाष्पीकरण बढ़ता है।
2. पृष्ठ क्षेत्रफल में वृद्धि के साथ वाष्पीकरण घटता है।
3. पृष्ठ क्षेत्रफल में कमी के साथ वाष्पीकरण बढ़ता है।
4. वाष्पीकरण प्रक्रिया पर पृष्ठ क्षेत्रफल का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Q.24

Ans

1.

2. 0

3. $\frac{u+v}{2}$

4. $\frac{u-v}{2}$

Q.25 **अक्टूबर 2024 में, पार्थ सेनगुप्ता को _____ का MD और CEO नियुक्त किया गया।**

Ans

1. केनरा बैंक
2. आईसीआईसीआई बैंक
3. भारतीय स्टेट बैंक
4. बंधन बैंक

Q.26 **सर क्रीक विवाद (Sir Creek dispute), भारत और किस पड़ोसी देश के बीच लंबे समय से चला आ रहा सीमा विवाद है?**

Ans

1. बांग्लादेश
2. चीन
3. पाकिस्तान
4. नेपाल

Q.27 आधार की त्रिज्या और बेलन की ऊंचाई का अनुपात 3 : 4 है। यदि इसका आयतन 38808 cm^3 है, तो $\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करके बेलन का व्यास ज्ञात कीजिए।

Ans

1. 21 cm
2. 28 cm
3. 14 cm
4. 42 cm

Q.28 किसी संख्या का पांच-चौथाई, उस संख्या के तीन-चौथाई से 7 अधिक है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans

1. 12
2. 10
3. 14
4. 8

Q.29 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) 5 3 @ # 1 & 9 + Ω 6 £ * $ 2 % 8 4 7 (दाएं)

उपरोक्त श्रृंखला में ऐसी कितनी संख्याएं हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है, और ठीक बाद में भी एक प्रतीक है?

Ans

1. 0
2. 4
3. 2
4. 1

Q.30

Ans

1. संयोजी ऊतक
2. एपिथीलियमी ऊतक
3. तंत्रिका ऊतक
4. पेशीय ऊतक

Q.31 निम्नलिखित में से किसने परमाणु के नाभिक की खोज की?

Ans

1. नील्स बोर
2. जे. जे. थॉमसन
3. ई. रदरफ़ोर्ड
4. जे. चैडविक

Q.32 जॉन, केट, लिसा, मैरी, नील और ओमर एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। जॉन, केट के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। लिसा, केट के दाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठी है। मैरी, लिसा के ठीक बाईं ओर बैठी है। नील, केट के ठीक दाईं ओर बैठा है।

ओमर के दाईं ओर से गिनने पर ओमर और मैरी के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans

1. एक
2. तीन
3. दो
4. एक भी नहीं

Q.33 दो संख्याएं 7 : 5 के अनुपात में हैं। यदि उनका धनात्मक अंतर 360 है, तो उनमें से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans

1. 1040
2. 1260
3. 1500
4. 900

Q.34 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 संतरे, आम हैं।

कोई आम, केला नहीं है।

निष्कर्ष:

(I) कोई केला, आम नहीं है।

(II) सभी आम, संतरे हैं।

Ans

1. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है।
2. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है।
3. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों कथनों के अनुसार हैं।
4.

Q.35

Ans

1. ₹33,300
2. ₹36,100
3. ₹35,500
4. ₹32,600

Q.36 अधात्विक तत्व ब्रोमीन की भौतिक अवस्था क्या होती है?

Ans

1. द्रव अवस्था
2. प्लाज्मा अवस्था
3. ठोस अवस्था
4. गैसीय अवस्था

Q.37 यदि किसी घनाभ का आयतन $3x^2 - 27$ है, तो इसके संभावित आयाम क्या हैं?

Ans

1. $3, x - 3, x + 3$
2. $3, x^2, 27x$
3. $3, 3, 3$
4. $3, x^2, -27x$

Q.38 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

33, 41, 57, 89, 153, ?

Ans

1. 297
2. 253
3. 281
4. 269

Q.39 दी गई श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं, और सभी की गिनती केवल बाएं से दाएं ही की जानी चाहिए।)

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

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

Ans

1. 2
2. 4
3. 3
4. 0

Q.40 **पेरिस में 2024 पैरालंपिक खेलों में दो स्वर्ण पदक जीतने वाली पहली भारतीय महिला कौन हैं?**

Ans

1. प्रमोद भगत
2. दीपा मलिक
3. भाविनाबेन पटेल
4. अवनि लेखरा

Q.41

Ans
1. -3
2. 7
3. -13
4. 17

Q.42 **असम के चराइदेव मैदाम (Charaideo Maidam) को निम्नलिखित में से किस महीने में सांस्कृतिक श्रेणी के अंतर्गत यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल सूची में शामिल किया गया?**

Ans
1. सितम्बर 2024
2. जुलाई 2024
3. अगस्त 2024
4. अक्टूबर 2024

Q.43 सूर्य के प्रकाश का वर्णक्रम प्राप्त करने के लिए कांच के प्रिज्म का उपयोग करने वाले पहले व्यक्ति कौन थे?

Ans
1. आइंस्टाइन (Einstein)
2. आइजैक न्यूटन (Isaac Newton)
3. फर्मी (Fermi)
4. एडीसन (Edison)

Q.44 **विविक्त ऊर्जा स्तरों में नाभिक की परिक्रमा करने वाले इलेक्ट्रॉनों के साथ परमाणु का ग्रहीय मॉडल (planetary model) किसने विकसित किया था?**

Ans
1. अर्नेस्ट रदरफोर्ड (Ernest Rutherford)
2. जे.जे. थॉमसन (Joseph John Thomson)
3. दिमित्री मेंडेलीव (Dmitri Mendeleev)
4. नील्स बोर (Niels Bohr)

Q.45 किसी तत्व का परमाणु द्रव्यमान सामान्यतः निम्नलिखित में से किस इकाई में व्यक्त किया जाता है?

Ans
1. किलोग्राम
2. पाउंड
3. ग्राम प्रति मोल (g/mol)
4. परमाणु द्रव्यमान इकाई (amu)

Q.46 दो पाइप A और B मिलकर एक टंकी को 4 घंटे में भर सकते हैं। यदि उन्हें अलग-अलग खोला जाता, तो B को टंकी भरने में A से 6 घंटे अधिक लगते। A को अकेले टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
1. 2 घंटे
2. 1 घंटा
3. 8 घंटे
4. 6 घंटे

Q.47

Ans

1. C
2. A
3. Y
4. X

Q.48 P, Q, R, S, T, U और V एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। S के बाईं ओर से गिनने पर T और S के बीच में केवल 1 व्यक्ति बैठा है। R के दाईं ओर से गिनने पर V और R के बीच में केवल 2 व्यक्ति बैठे हैं। T और Q, P के निकटतम पड़ोसी हैं। S, U के ठीक बाईं ओर बैठा है। Q के बाईं ओर से गिनने पर Q और R के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans

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

Q.49 गोलीय दर्पण के मुख्य फोकस के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है/हैं?

i) यह सदैव मुख्य अक्ष पर स्थित होता है।

ii) परावर्तन के बाद फोकस से गुजरने वाली आपतित किरण मुख्य अक्ष के समानांतर हो जाती है।

iii) मुख्य फोकस वह बिंदु है जहां दर्पण से परावर्तन के बाद सभी आपतित किरणें मिलती हैं।

Ans

1. केवल (iii)
2. केवल (ii) और (iii)
3. केवल (i) और (ii)
4. केवल (i)

Q.50 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 म्यूज़ियम, पार्क हैं।

कोई पार्क, थिएटर नहीं है।

निष्कर्ष:

(I) कोई म्यूज़ियम, थिएटर नहीं है।

(II) कम से कम कुछ पार्क, म्यूज़ियम 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.

Q.51

Ans

1. 125 वॉट (125 watt)
2. 2000 वॉट (2000 watt)
3. 8000 वॉट (8000 watt)
4. 250 वॉट (250 watt)

Q.52 निम्नलिखित में से किस जीव में खंडन सामान्य होता है?

Ans

1. केवल कुछ बहुकोशिकीय जीवों में
2. केवल कुछ एककोशिकीय जीवों में
3. सभी एककोशिकीय जीवों में
4. सभी बहुकोशिकीय जीवों में

Q.53 एक आदमी ने 6 वर्ष के लिए $7\frac{1}{2}$% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर ₹65,000 का निवेश किया है। वह धनराशि ज्ञात कीजिए जो उसे 6 वर्ष बाद प्राप्त होगी।

Ans

1. ₹29,250
2. ₹28,750
3. ₹95,750
4. ₹94,250

Q.54 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

BEH, KNQ, TWZ, CFI, ?

Ans

1. KNQ
2. KMO
3. LOR
4. LNP

Q.55 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 : 84 :: 11 : Y

Ans

1. X = 6, Y = 154
2. X = 6, Y =153
3. X = 7, Y = 154
4. X = 6, Y = 152

Q.56

Ans

1. PK-QL-RT
2. LG-MH-NO
3. OJ-PK-QS
4. QL-RM-SU

Q.57 निम्नलिखित प्रेक्षणों को आरोही क्रम में व्यवस्थित किया गया है।

29, 32, 38, 50, x , $x + 2$, 72, 78, 84, 95

यदि माध्यक 63 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

1. 63
2. 31
3. 62
4. 50

Q.58 दो पाइप, A और B, क्रमशः 5 घंटे और 6 घंटे में 1000 लीटर की एक टंकी को भर सकते हैं। यदि उन्हें एक साथ खोला जाए, तो 1800 लीटर की खाली टंकी को भरने में उन्हें कितने घंटे लगेंगे?

Ans

1. $\frac{45}{11}$
2. $\frac{54}{11}$
3. $\frac{25}{11}$
4. $\frac{52}{11}$

Q.59 हमारे पर्यावरण से सभी जानकारी कुछ तंत्रिका कोशिकाओं की विशेष युक्तियों द्वारा पता लगाई जाती है और ये ग्राही सामान्यतः हमारे इंद्रिय अंगों में स्थित होते हैं जैसे:

Ans

1. नासिका (the nose)
2. जीभ (the tongue)
3. आंतरिक कर्ण, नासिका और जीभ (the inner ear, the nose and the tongue)
4. आंतरिक कर्ण (the inner ear)

Q.60 कुल्हड़ मिट्टी से बने डिस्पोजेबल कप होते हैं। थोड़ा विचार करने पर ज्ञात होता है कि इन कुल्हड़ों को बड़े पैमाने पर बनाने से क्या परिणाम होंगे:

Ans

1. उपजाऊ मिट्टी की ऊपरी परत खोना
2. सीवेज लाइन को अवरुद्ध करना
3. पर्यावरण में बड़े अवशेष एकत्र करना
4. इसका उपयोग अस्वास्थ्यकर है

Q.61 पूर्वोत्तर क्षेत्र (Northeast region) के कलाकारों और कारीगरों को अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत प्रदर्शित करने के लिए एक मंच प्रदान करने हेतु, भारत सरकार के संस्कृति मंत्रालय द्वारा निम्नलिखित में से कौन-सी योजना आरंभ की गई?

Ans

1. पेंटा - पूर्वोत्तर का त्योहार (The Penta - Festival of the Northeast)
2. ऑक्टेव - पूर्वोत्तर का त्योहार (The Octave - Festival of the Northeast)
3. ट्राइडेंट - पूर्वोत्तर का त्योहार (The Trident - Festival of the Northeast)
4. क्वाड्रा - पूर्वोत्तर का त्योहार (The Quadra - Festival of the Northeast)

Q.62 2023 में, भारत में प्राथमिक विद्यालयों के लिए कुल सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrollment Ratio- GER) __________ था।

Ans

1. 110.2%
2. 100.1%
3. 111.7%
4. 122.1%

Q.63 $0.\overline{512}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त कीजिए, जहां p और q पूर्णांक हैं तथा q ≠ 0 है।

Ans

1. $\frac{512}{99}$
2. $\frac{512}{999}$
3. $\frac{502}{999}$
4. $\frac{52}{999}$

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा भाग वृद्धि करता है और परिपक्व होकर फल बनता है?

Ans

1. परागकोश
2. वर्तिकाग्र
3. पराग नली
4. अंडाशय

Q.65 निम्नलिखित श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं)।

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

उपरोक्त श्रृंखला में बाएं से पहले अंक और दाएं से बारहवें अंक का योग क्या है?

Ans

1. 4
2. 5
3. 3
4. 0

Q.66 निम्नलिखित में से क्या जल तथा जल में घुले हुए खनिजों के अवशोषण और उसे जड़ों से पत्तियों तक भेजने में सहायता करता है?

Ans

1. श्वसन (Respiration)
2. वाष्पोत्सर्जन (Transpiration)
3. स्थानांतरण (Translocation)
4. प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)

Q.67

Ans

1. 60 वर्ष
2. 40 वर्ष
3. 50 वर्ष
4. 45 वर्ष

Q.68 ΔABC में, यदि ∠A = 50° और ∠B = 70° है, तो बाह्य कोण A की माप ज्ञात कीजिए।

Ans

1. 30°
2. 140°
3. 60°
4. 130°

Q.69 प्रकाश बिंदु A से आरंभ करता है और पूर्व की ओर 30 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है, 18 km गाड़ी चलाता है, दाईं ओर मुड़ता है और 17 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है और 9 km गाड़ी चलाता है। अंत में वह बाईं ओर मुड़ता है, 13 km गाड़ी चलाता 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 ही मोड़ हैं।)

Ans

1. 10 km पूर्व की ओर
2. 10 km उत्तर की ओर
3. 9 km उत्तर की ओर
4. 9 km पश्चिम की ओर

Q.70 आठ संख्याओं का औसत 14 है। इनमें से छः संख्याओं का औसत 16 है। शेष दो संख्याओं का औसत कितना है?

Ans

1. 16
2. 4
3. 8
4. 12

Q.71 दी गई अभिक्रिया में निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ ठोस रूप में है?

सोडियम सल्फेट + बेरियम क्लोराइड → सोडियम क्लोराइड + बेरियम सल्फेट

Ans

1. बेरियम क्लोराइड
2. बेरियम सल्फेट
3. सोडियम क्लोराइड
4. सोडियम सल्फेट

Q.72

Ans

1. उत्सर्जन में सहायता करता है
2. अम्ल से सुरक्षा करता है
3. खनिजों का स्राव करता है
4. अवशोषण सतह क्षेत्र को बढ़ाता है

Q.73 किसी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए, एक विद्यार्थीय को अधिकतम कुल अंकों में से 975 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है। प्रिया ने 870 अंक प्राप्त किए और उसे 7% से अनुत्तीर्ण घोषित कर दिया गया। एक विद्यार्थी परीक्षा में अधिकतम कुल कितने अंक प्राप्त कर सकता है?

Ans

1. 1400
2. 1500
3. 1200
4. 1000

Q.74 एक निश्चित कूट भाषा में, 'morning sun rises' को 'xyq tdj zat' लिखा जाता है, और 'sun rises brightly' को 'tdj zat rfp' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'morning' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans

1. rfp
2. xyq
3. zat
4. tdj

Q.75 निम्नलिखित में से कौन-सी धातु केवल भाप के साथ अभिक्रिया करती है, शीतल जल या गर्म जल के साथ नहीं?

Ans

1. सोडियम
2. ऐलुमिनियम
3. पोटैशियम
4. मैग्नीशियम

Q.76 **'विकसित भारत' के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए केंद्रीय बजट 2024-25 में कितनी प्रमुख प्राथमिकताएँ रेखांकित की गई हैं?**

Ans

1. दस
2. आठ
3. नौ
4. सात

Q.77 निम्नलिखित में से कौन सिकुड़ता और शिथिल होता है जिसके परिणामस्वरूप गति होती है और इसमें एक विशेष प्रकार का प्रोटीन होता है?

Ans

1. अस्थि
2. पेशियां
3. उपास्थि
4. रक्त

Q.78

Ans

1. 280
2. 120
3. 150
4. 300

Q.79 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$3 + 3 \div 3 \times 3 - 3$

Ans

1. 1
2. 0
3. –3
4. 3

Q.80 निम्नलिखित में से कौन वृक्क को मूत्राशय से जोड़ता/जोड़ती है?

Ans

1. मूत्रवाहिनी (Ureter)
2. श्रोणि (Pelvis)
3. मूत्रमार्ग (Urethra)
4. शिश्न (Penis)

Q.81 चिन्ह परिपाटी (sign convention) के अनुसार, उत्तल लेंस की फोकस दूरी _____ होती है जबकि अवतल लेंस की फोकस दूरी _____ होती है।

Ans

1. ऋणात्मक; ऋणात्मक
2. ऋणात्मक; धनात्मक
3. धनात्मक; धनात्मक
4. धनात्मक; ऋणात्मक

Q.82 यदि किसी बिंब की स्थिति अवतल दर्पण के मुख्य फोकस और ध्रुव के बीच है, तो बनने वाला प्रतिबिंब कैसा होगा?

Ans

1. आभासी, सीधा और बड़ा
2. आभासी और छोटा
3. वास्तविक और छोटा
4. वास्तविक और बड़ा

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया उपचयन (ऑक्सीकरण) का उदाहरण नहीं है?

Ans

1. $2Cu + O_2 \rightarrow CuO$
2. $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$
3. $Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
4. $C + O_2 \rightarrow CO_2$

Q.84

Ans
1. 2
2. 3
3. 1
4. 5

Q.85 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 : असंगतअक्षर-समूह, अक्षर समूह में व्यंजन/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

Ans
1. PT-XR
2. EI-MH
3. GK-OJ
4. NR-VQ

Q.86 sin 54° + cos 72° को 0° और 45° के बीच के कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात के रूप में व्यक्त कीजिए।

Ans
1. sin 36° + sin 18°
2. cos 36° + cos 18°
3. cos 36° + sin 18°
4. sin 36° + cos 18°

Q.87 एक निश्चित कूट भाषा में,

A + B का अर्थ 'A, B की बहन है',

A – B का अर्थ 'A, B का पति है',

A × B का अर्थ 'A, B की मां है',

और A ÷ B का अर्थ 'A, B का भाई है'।

यदि 'P × Q ÷ R – S × T' है तो P का T से क्या संबंध है?

Ans
1. पिता की मां
2. मां की मां
3. मां की बहन
4. पिता की बहन

Q.88 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. RY – AS
2. DI – PW
3. OV – XP
4.

Q.89

Ans

1. $\text{चाल} = \frac{\text{समय}}{\text{दूरी}}$

2. $\text{दूरी} = \frac{\text{समय}}{\text{चाल}}$

3. $\text{दूरी} = \frac{\text{चाल}}{\text{समय}}$

4. $\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}$

Q.90 **2035 तक शुद्ध कार्बन शून्य (net carbon zero) बनने वाले अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, रिलायंस इंडस्ट्रीज ने परिवहन ईंधन को ____________ से बदलने की योजना बनाई है।**

Ans

1. प्राकृतिक गैस और जैव ईंधन
2. बायोमास और नाभिकीय ऊर्जा
3. क्लीन इलेक्ट्रिसिटी और हाइड्रोजन
4. सौर और पवन ऊर्जा

Q.91 10 m/s के आरंभिक वेग से एक वस्तु को ऊपर की ओर ऊर्ध्वाधर फेंका जाता है। वस्तु द्वारा प्राप्त की गई अधिकतम ऊंचाई _____ होगी। (मान लीजिए कि $g = 10m/s^2$)

Ans

1. 1 m
2. 20 m
3. 100 m
4. 5 m

Q.92 किसी तत्व का वह सबसे छोटा कण जो अपने गुणों को बनाए रखता है, क्या कहलाता है?

Ans

1. यौगिक
2. इलेक्ट्रॉन
3. अणु
4. प्रोटॉन

Q.93 जब अभिसारी लेंस की क्षमता 4.50 D है और अपसारी लेंस की क्षमता 3.00 D है, तो एक साथ रखे गए लेंस के इस संयोजन की क्षमता ज्ञात कीजिए।

Ans

1. −1.5D
2. −7.5D
3. −13.5D
4. +1.5D

Q.94

Ans

1. ₹ 4,000
2. ₹ 2,000
3. ₹ 8,000
4. ₹ 6,000

Q.95 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 - भले ही स्कूल X के छात्र पिछले तीन वर्षों से बोर्ड परीक्षाओं में शीर्ष तीन में रहे हों, लेकिन स्कूल को कभी भी सर्वश्रेष्ठ स्कूल का पुरस्कार नहीं मिला है।

कारण:

I. स्कूल X में ट्यूशन फीस अधिक है।

II. सर्वश्रेष्ठ स्कूल का पुरस्कार शिक्षा के साथ-साथ अन्य गतिविधियों को भी ध्यान में रखता है।

Ans

1. केवल II एक संभावित कारण है
2. न तो I, और न ही II संभावित कारण है
3. I और II, दोनों संभावित कारण हैं
4. केवल I एक संभावित कारण है

Q.96 एंजियोस्पर्म के प्रजनन भाग फूल में स्थित होते हैं, जहाँ मादा प्रजनन भाग तीन भागों, वर्तिकाग्र, वर्तिका और अंडाशय से बना होता है और इसे क्या कहा जाता है?

Ans

1. स्त्रीकेसर (pistil)
2. पंखुड़ी (petal)
3. बाह्यदल (sepal)
4. पुंकेसर (stamen)

Q.97 **अगस्त 2024 में, जैव-रसायनज्ञ गोविंदराजन पद्मनाभन को निम्नलिखित में से किस पुरस्कार से सम्मानित किया गया?**

Ans

1. विज्ञान युवा-शांति स्वरूप भटनागर
2. विज्ञान रत्न पुरस्कार
3. विज्ञान श्री
4. शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार

Q.98 $(0.1 \times 0.001 \times 0.0001 \times 10^6)$ का मान क्या है?

Ans

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

Q.99

Ans

1.

2. 32.5%

3. 27.1%

4. 25.6%

Q.100 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

DGJ, LOR, TWZ, BEH, ?

Ans

1. KNQ

2. JMP

3. JLN

4. KMO

2024/12/22-12:04:11