रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

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

सत्यमेव जयते

Test Date	24/12/2024
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 यदि 63 चॉकलेट को A और B के बीच 4 : 5 के अनुपात में बांटा जाता है, तो A को कितनी चॉकलेट मिलेगी?

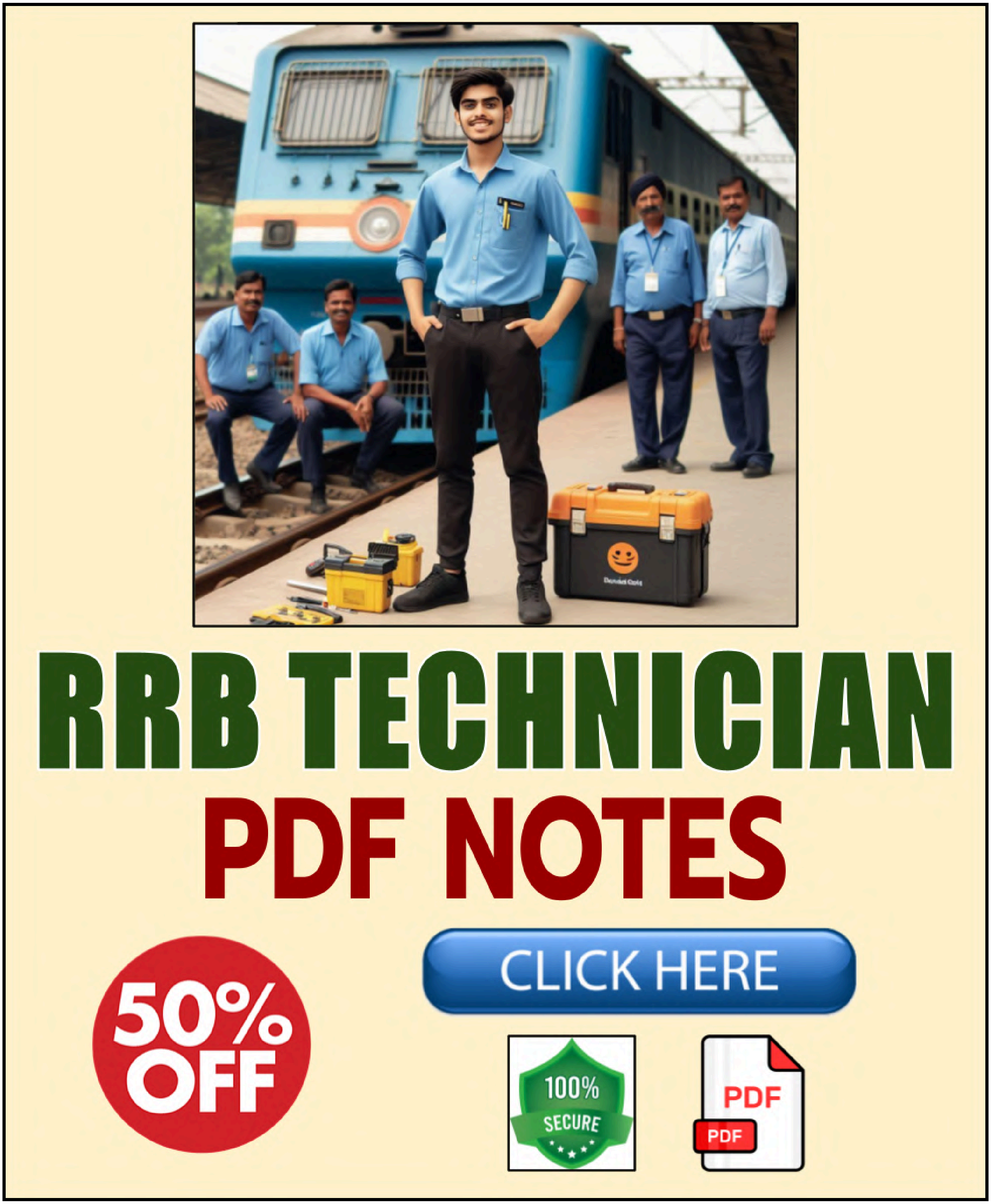
Ans
✗ 1. 49
✗ 2. 35
✓ 3. 28
✗ 4. 27

Q.2 यदि 100 m लंबी एक रेलगाड़ी की चाल 36 km/h है, तो उसे 150 m लंबे एक पुल को पार करने में कितने सेकंड का समय लगेगा?

Ans
✗ 1. 18
✓ 2. 25
✗ 3. 20
✗ 4. 30

Q.3 रसग्राही (gustatory receptors) का कार्य क्या होता है?

Ans
✗ 1. ये प्रकाश की पहचान करती हैं।
✓ 2. ये स्वाद की पहचान करती हैं।
✗ 3. ये गंध की पहचान करती हैं।
✗ 4. ये ध्वनि की पहचान करती हैं।



CLICK BELOW LINK TO DOWNLOAD PDF NOTES

https://rrbexamportal.com/study-kit/rrb-technician

Q.4 कोशिकांगों का उनके संबंधित कार्यों से मिलान कीजिए।

कोशिकांग	कार्य
1. कोशिका भित्ति	a. किसी भी बाहरी पदार्थ और घिसे-पिटे कोशिकीय घटकों को पचाता है
2. राइबोसोम	b. पादपों को उनकी संरचनात्मक ताकत देता है
3. लाइसासोम	c. प्रोटीन निर्माण में शामिल मुख्य स्थल है
4. गॉल्जी उपकरण	d. लाइसासोम के उत्पादन से जुड़ा हुआ है

Ans
✗ 1. 1-b, 2-d, 3-c, 4-a
✗ 2. 1-c, 2-a, 3-d, 4-b
✗ 3. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
✓ 4. 1-b, 2-c, 3-a, 4-d

Q.5 ΔABC में, यदि ∠A = 70° और ∠B = 70° है, तो बाह्य कोण A की माप ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 30°
✓ 2. 110°
✗ 3. 140°
✗ 4. 70°

Q.6 पृथ्वी की सतह पर मापे जाने पर एक वस्तु का भार 60 N था। चंद्रमा की सतह पर मापने पर इसका भार कितना होगा?

Ans
✗ 1. 30 N
✗ 2. 60 N
✗ 3. 39 N
✓ 4. 10 N

Q.7 अम्ल और क्षार के बीच रासायनिक अभिक्रिया को क्या कहा जाता है?

Ans
✗ 1. विघटन अभिक्रिया
✗ 2. संघनन अभिक्रिया
✗ 3. ऊष्माशोषी अभिक्रिया
✓ 4. उदासीनीकरण अभिक्रिया

Q.8 नमिता बिंदु A से आरंभ करती है और दक्षिण की ओर 6 km गाड़ी चलाती है। वह लगातार दो बार बाईं ओर मुड़ती है और क्रमशः 4 km और 3 km गाड़ी चलाती है। वह दाईं ओर मुड़ती है और 2 km गाड़ी चलाती है। अंत में वह बाईं ओर मुड़ती है और बिंदु B तक पहुंचने के लिए 3 km गाड़ी चलाती 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 जाए, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✓ 1. 6 km पश्चिम की ओर
✗ 2. 4 km पश्चिम की ओर
✗ 3. 6 km दक्षिण की ओर
✗ 4. 3 km दक्षिण की ओर

Q.9 निक्षेपण प्रक्रिया के दौरान किस प्रकार का अवस्था रूपांतरण होता है?

Ans

✗ 1. द्रव से ठोस अवस्था

✗ 2. ठोस से गैसीय अवस्था

✗ 3. ठोस से द्रव अवस्था

✓ 4. गैस से ठोस अवस्था

Q.10 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) 2 2 3 3 1 7 8 4 2 8 6 5 4 3 9 1 4 2 1 2 9 1 6 2 3 4 8 1 (दाएं)

उपरोक्त श्रृंखला में ऐसे कितने सम 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. 5

✗ 2. 4

✗ 3. 6

✓ 4. 3

Q.11 दो पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 15 मिनट और 20 मिनट में भर सकते हैं। दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है लेकिन 4 मिनट के बाद, पाइप A को बंद कर दिया जाता है। टंकी को भरने में कुल कितना समय लगेगा?

Ans

✓ 1. 14 मिनट 40 सेकंड

✗ 2. 11 मिनट 45 सेकंड

✗ 3. 10 मिनट 20 सेकंड

✗ 4. 12 मिनट 30 सेकंड

Q.12 जब 171 और 173 के गुणनफल को 17 से भाग दिया जाता है तो शेषफल क्या होता है?

Ans

✓ 1. 3

✗ 2. 7

✗ 3. 1

✗ 4. 11

Q.13 $75 \times 75 - 2 \times 75 \times 25 + 25 \times 25$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

Ans

✗ 1. 6250

✗ 2. 10000

✓ 3. 2500

✗ 4. 7500

Q.14 दो धनात्मक संख्याओं का योग 55 है और उनका अंतर 19 है। वे संख्याएं क्या हैं?

Ans

✗ 1. 40, 15

✗ 2. 35, 20

✓ 3. 37, 18

✗ 4. 36, 19

Q.15 जीवों के निकेत में उग्र परिवर्तन की स्थिति में, निम्नलिखित में से क्या किसी जीव की समष्टि को समूल विनाश से बचा सकता है?

Ans
✔ 1. विभिन्नता
✗ 2. विकास
✗ 3. पोषण
✗ 4. विलगन

Q.16 निम्नलिखित समीकरण किस प्रकार की अभिक्रिया का एक उदाहरण है?

$CuSO_4 + 2NaOH \rightarrow Cu(OH)_2 + Na_2SO_4$

Ans
✔ 1. द्विविस्थापन अभिक्रिया
✗ 2. दहन अभिक्रिया
✗ 3. संयोजन अभिक्रिया
✗ 4. उदासीनीकरण अभिक्रिया

Q.17 0.06 और 24 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 0.12
✔ 2. 1.2
✗ 3. 12
✗ 4. 0.012

Q.18 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

DIN, FKP, HMR, JOT, ?

Ans
✗ 1. KOV
✔ 2. LQV
✗ 3. KOX
✗ 4. KOU

Q.19 निम्नलिखित धातुओं में से कौन-सी धातु विस्थापन अभिक्रिया के प्रति सबसे कम अभिक्रियाशील है?

कॉपर, आयरन, जिंक और लेड।

Ans
✗ 1. आयरन (Iron)
✔ 2. कॉपर (Copper)
✗ 3. आयरन और जिंक (Iron and zinc)
✗ 4. लेड (Lead)

Q.20 **उस सही रासायनिक अभिक्रिया का चयन कीजिए जो क्लोर-क्षार प्रक्रिया (chlor-alkali process) को दर्शाती है।**

Ans
✗ 1. $2MgCl_2(aq) + 2H_2O(l) \rightarrow 2Mg(OH)_2(aq) + Cl_2(g) + H_2(g)$
✗ 2. $2CaCl_2(aq) + 2H_2O(l) \rightarrow 2Ca(OH)_2(aq) + Cl_2(g) + H_2(g)$
✔ 3. $2NaCl(aq) + 2H_2O(l) \rightarrow 2NaOH(aq) + Cl_2(g) + H_2(g)$
✗ 4. $2KCl(aq) + 2H_2O(l) \rightarrow 2KOH(aq) + Cl_2(g) + H_2(g)$

Q.21 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह 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, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✔ 1. WYU
- ✗ 2. LGB
- ✗ 3. SNI
- ✗ 4. XSN

Q.22 दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

तालिका सोमवार को दुकान A और B द्वारा पुरुषों और महिलाओं को बेची गई पुस्तकों की संख्या दर्शाती है।

दुकान	पुरुषों को बेची गई पुस्तकों की संख्या	महिलाओं को बेची गई पुस्तकों की संख्या
A	71	78
B	34	40

दुकान A और B द्वारा महिलाओं को बेची गई पुस्तकों की संख्या के बीच कितना अंतर है?

Ans
- ✗ 1. 39
- ✗ 2. 37
- ✗ 3. 40
- ✔ 4. 38

Q.23 **__________, एक के बाद एक ओलंपिक (consecutive Olympics) में पदक जीतने वाली/वाले प्रथम भारतीय ट्रैक-एंड-फील्ड एथलीट बन गई/गए हैं।**

Ans
- ✗ 1. मनु भाकर
- ✗ 2. स्वप्निल कुसाले
- ✔ 3. नीरज चोपड़ा
- ✗ 4. अमन सेहरावत

Q.24 दाएं हाथ के अंगूठे के नियम को ध्यान में रखते हुए, चालक के चारों ओर लिपटी हुई अंगुलियों द्वारा कौन-सा मापदंड दर्शाया जाता है?

Ans
- ✗ 1. विद्युत धारा
- ✔ 2. चुंबकीय क्षेत्र
- ✗ 3. बल
- ✗ 4. सुई का विक्षेपण

Q.25 0.0009 का वर्गमूल क्या है?

Ans
- ✗ 1. 0.81
- ✗ 2. 0.27
- ✔ 3. 0.03
- ✗ 4. 0.003

Q.26 सात बक्से A, B, C, L, X, Y और Z एक-दूसरे के ऊपर रखे गए हैं लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे हों। A को B के ठीक ऊपर रखा गया है। Z को C के ठीक ऊपर रखा गया है। केवल X को Y के ऊपर रखा गया है। A के ऊपर केवल दो बक्से रखे गए हैं। Z को नीचे से तीसरे स्थान पर नहीं रखा गया है।

L और X के बीच कितने बक्से रखे गए हैं?

Ans
✔ 1. तीन
✘ 2. एक
✘ 3. दो
✘ 4. चार

Q.27 **समुद्री द्वारा माल वहन विधेयक, 2024, लोकसभा में _____________ को प्रस्तुत किया गया था।**

Ans
✘ 1. 8 अगस्त 2024
✔ 2. 9 अगस्त 2024
✘ 3. 7 अगस्त 2024
✘ 4. 6 अगस्त 2024

Q.28 रीता, सुमन, तरुण, उमा, विक्टर और वेंडी एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। रीता, सुमन के दाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठी है। तरूण, सुमन के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। उमा, रीता के ठीक बाईं ओर बैठी है। विक्टर, तरूण का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

सुमन के दाईं ओर से गिनने पर सुमन और विक्टर के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
✘ 1. तीन
✘ 2. दो
✘ 3. एक
✔ 4. एक भी नहीं

Q.29 A, B और C का औसत भार 45 kg है। यदि A और B का औसत भार 40 kg है तथा B और C का औसत भार 43 kg है, तो B का भार कितना है?

Ans
✔ 1. 31 kg
✘ 2. 23 kg
✘ 3. 19 kg
✘ 4. 26 kg

Q.30 $\frac{3}{20}$, $\frac{12}{25}$ का कितना प्रतिशत है?

Ans
✘ 1. 42.75%
✘ 2. 35.50%
✘ 3. 40.50%
✔ 4. 31.25%

Q.31 रामू 1N का बल प्रयोग करके एक विशाल चट्टान को धकेलने का प्रयास कर रहा है, लेकिन चट्टान जरा भी नहीं हिलती है। रामू द्वारा किया गया निवल (net) कार्य कितना है?

Ans
✘ 1. 1000 J
✘ 2. +1 J
✘ 3. −1 J
✔ 4. 0 J

Q.32 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर NSQO, TYWU से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, JOMK, PUSQ से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LQOM निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
✗ 1. WRUS
✓ 2. RWUS
✗ 3. WRSU
✗ 4. RWSU

Q.33 ______ अक्टूबर 2024 में FIA मोटरस्पोर्ट गेम्स में रेस जीतने वाले पहले भारतीय बन गए।

Ans
✗ 1. सुन्दरम करिवराधन
✓ 2. रिवान देव प्रीतम
✗ 3. नारायण कार्तिकेयन
✗ 4. जेहान देवन दारूवाला

Q.34 7% मासिक ब्याज की दर पर 9 माह के लिए ₹600 पर साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹354
✓ 2. ₹378
✗ 3. ₹398
✗ 4. ₹334

Q.35 यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 50% की कमी कर दी जाए, तो उसका क्षेत्रफल कितना कम हो जाता है?

Ans
✗ 1. 25%
✗ 2. 50%
✓ 3. 75%
✗ 4. 33.33%

Q.36 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 : 45 :: 16 : Y

Ans
✗ 1. X = 14, Y = 75
✗ 2. X = 10, Y = 65
✓ 3. X = 10, Y = 75
✗ 4. X = 14, Y = 85

Q.37 नीता ने 5.5 ltr आम का रस खरीदा। उसने और उसकी सहेलियों ने 3 ltr 925 ml रस का उपभोग कर लिया। उसके पास कितना रस शेष है?

Ans
✗ 1. 1 ltr 275 ml
✗ 2. 1 ltr 375 ml
✓ 3. 1 ltr 575 ml
✗ 4. 1 ltr 475 ml

Q.38 एक टंकी के तल में एक छेद है। इसके कारण टंकी को भरने में 8 घंटे का समय लगता है। यदि टंकी में छेद नहीं होता तो टंकी को भरने में एक घंटा कम लगता। छेद को टंकी को पूरी तरह खाली करने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ 1. $55\frac{1}{3}$ घंटे
✗ 2. 48 घंटे
✓ 3. 56 घंटे
✗ 4. 15 घंटे

Q.39 ₹80 अंकित एक थैला ₹68 में बेचा जाता है। छूट की दर ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 12%
✗ 2. 17.5%
✓ 3. 15%
✗ 4. 20%

Q.40 इस प्रश्न में दो कथन I और II दिए गए हैं। ये कथन स्वतंत्र कारण या स्वतंत्र कारणों के प्रभाव या सामान्य कारण हो सकते हैं। एक कथन दूसरे कथन का प्रभाव हो सकता है। दोनों कथनों को पढ़िए और सही उत्तर का चयन कीजिए।

I. कराटे जैसी मार्शल आर्ट अनुशासन और आत्म-नियंत्रण पर जोर देती है, यह अभ्यासकर्ताओं को रक्षा और व्यक्तिगत विकास दोनों के लिए अपनी शक्ति का उपयोग करना सिखाती है।

II. कराटे को हर विद्यालय में अनिवार्य किया जा रहा है।

Ans
✗ 1. II, कारण है और I, इसका संभावित प्रभाव है
✓ 2. I, कारण है और II, इसका संभावित प्रभाव है
✗ 3. I, और II, दोनों स्वतंत्र कारण हैं
✗ 4. I, और II, दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं

Q.41 20 से बड़ी प्रथम पांच अभाज्य संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 31.1
✗ 2. 31.7
✓ 3. 32.2
✗ 4. 32.7

Q.42 एक गाड़ी एकसमान वेग से गतिमान है और गाड़ी को रोकने के लिए विपरीत दिशा में एक अवमंदन बल F लगाया गया है। बल द्वारा किया गया कार्य क्या है?

Ans
✓ 1. ऋणात्मक
✗ 2. शून्य
✗ 3. धनात्मक
✗ 4. अज्ञात

Q.43 उस समुच्चय को चुनिए जिसमें संख्याएं ठीक उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएं संबंधित हैं।

(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।)

(15, 5, 10)

(24, 8, 16)

Ans
- ✗ 1. (39, 11, 26)
- ✗ 2. (39,13,24)
- ✓ 3. (39, 13, 26)
- ✗ 4. (36, 13, 26)

Q.44 **9 सितंबर 2024 को ___________ ने इस बात पर बल दिया था कि भारत में महिलाओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने के संबंध में वर्तमान में मौजूद कमियों और मुद्दों के बारे में बेहतर योजना प्राप्त करने के लिए शहरों और संस्थानों की सुरक्षा और सामाजिक ऑडिट की जानी चाहिए।**

Ans
- ✓ 1. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)
- ✗ 2. महिलाओं के लिए प्रज्ञा ट्रस्ट (PTW)
- ✗ 3. स्व-नियोजित महिला संघ (SEWA)
- ✗ 4. अखिल भारतीय महिला वकील महासंघ (AIFWL)

Q.45 कोयले का जलना किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया का एक उदाहरण है?

Ans
- ✗ 1. द्विअपघटन अभिक्रिया
- ✓ 2. संयोजन अभिक्रिया
- ✗ 3. अपचयन अभिक्रिया
- ✗ 4. अपघटन अभिक्रिया

Q.46 निम्नलिखित में से कौन-सा सोडियम का सही इकाई द्रव्यमान है?

Ans
- ✗ 1. 11u
- ✓ 2. 23u
- ✗ 3. 18u
- ✗ 4. 20u

Q.47 टॉमसन के परमाणु मॉडल के अनुसार, एक परमाणु की तुलना निम्नलिखित में से किस फल से की गई है?

Ans
- ✗ 1. आम
- ✓ 2. तरबूज
- ✗ 3. सेब
- ✗ 4. केला

Q.48 अपवर्तनांक निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

Ans
- ✗ 1. दो माध्यम का परावैद्युत ध्रुवीकरण
- ✗ 2. दो अलग-अलग माध्यम का चुंबकीय आघूर्ण
- ✓ 3. दो अलग-अलग माध्यम में प्रकाश के गमन की चाल
- ✗ 4. दो अलग-अलग माध्यम में प्रकाश की आवृत्ति

Q.49 **भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने 9 अक्टूबर 2024 को अपनी मौद्रिक नीति की घोषणा की, जिसमें रेपो दर को ___________ रखा गया।**

Ans
- ✗ 1. 7.5%
- ✗ 2. 6.25%
- ✗ 3. 6.75%
- ✓ 4. 6.5%

Q.50 साधारण ब्याज पर ऋण पर दी गई कोई धनराशि 4 वर्ष में स्वयं की $\frac{8}{5}$ हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 12%
- ✗ 2. 6%
- ✗ 3. 10%
- ✓ 4. 15%

Q.51 निम्नलिखित में से किस अणु में एकल सहसंयोजी आबंध होता है?

Ans
- ✗ 1. O_2
- ✗ 2. N_2
- ✗ 3. CO_2
- ✓ 4. H_2

Q.52 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

EIM, HLP, KOS, NRV, ?

Ans
- ✗ 1. UYQ
- ✗ 2. QYU
- ✓ 3. QUY
- ✗ 4. UQY

Q.53 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?

25 B 3 C 4 A 30 D 6 = ?

Ans
- ✗ 1. 19
- ✗ 2. 20
- ✓ 3. 18
- ✗ 4. 17

Q.54 नीचे दो कथन दिए गए हैं। इन कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

A. पादप के वायवीय भागों द्वारा वाष्प के रूप में जल की हानि को वाष्पोत्सर्जन के रूप में जाना जाता है।

B. दिन के दौरान जब रंध्र खुले होते हैं, वाष्पोत्सर्जन कर्षण जाइलम में जल की गति के लिए प्रमुख प्रेरक बल बन होता है।

Ans

✔ 1. A और B दोनों सही हैं।

✘ 2. A और B दोनों गलत हैं।

✘ 3. A गलत है और B सही है।

✘ 4. A सही है और B गलत है।

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सा लक्षण मायोपिया (निकट दृष्टि दोष) से संबंधित है?

Ans

✘ 1. एक व्यक्ति दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकता है, किंतु निकट की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता है।

✔ 2. एक व्यक्ति निकट की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकता है, किंतु दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता है।

✘ 3. एक व्यक्ति जो निकट की वस्तुओं और दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता है।

✘ 4. एक व्यक्ति जो निकट की वस्तुओं और दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकता है।

Q.56 यदि किसी चालक की लंबाई दोगुनी कर दी जाए, तो चालक का प्रतिरोध कितना होगा? (अन्य मानदंड समान रखे गए हैं)

Ans

✘ 1. आधा

✘ 2. एक चौथाई

✘ 3. एक सामान

✔ 4. दोगुना

Q.57 हाइड्रा तथा प्लेनेरिया जैसे प्राणियों को यदि कई टुकड़ों में काट दिया जाए तो प्रत्येक टुकड़ा विकसित होकर पूर्णजीव का निर्माण कर देता है। यह _______ कहलाता है।

Ans

✘ 1. द्विखंडन (binary fission)

✔ 2. पुनरुद्भवन (regeneration)

✘ 3. मुकुलन (budding)

✘ 4. खंडन (fragmentation)

Q.58 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।

IE-LH-OQ

FB-IE-LN

Ans

✘ 1. LH-OJ-RS

✔ 2. LH-OK-RT

✘ 3. MH-OK-RS

✘ 4. MH-OJ-RT

Q.59 निम्नलिखित कथनों में से जटिल स्थायी ऊतक से संबंधित गलत कथन की पहचान कीजिए।

Ans

✗ 1. एक जटिल ऊतक में कोशिकाएं एक सामान्य कार्य करने के लिए एक साथ काम करती हैं।

✗ 2. एक जटिल ऊतक में एक से अधिक प्रकार की कोशिकाएं होती हैं।

✓ 3. जटिल ऊतक में पैरेंकाइमा और कॉलेंकाइमा शामिल हैं।

✗ 4. संवहन बंडल जटिल ऊतकों की एक विशिष्ट विशेषता है।

Q.60 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

4 – 36 ÷ 4 + 2 × 5

Ans

✗ 1. 6

✗ 2. 3

✗ 3. 4

✓ 4. 5

Q.61 निम्नलिखित श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं)।

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

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

Ans

✓ 1. 14

✗ 2. 11

✗ 3. 16

✗ 4. 17

Q.62 रदरफोर्ड का मॉडल स्थापित करने के लिए वैज्ञानिक ने किस प्रकार की धातु की पन्नी का उपयोग किया था?

Ans

✗ 1. पैलेडियम (Palladium)

✗ 2. रजत (Silver)

✗ 3. प्लैटिनम (Platinum)

✓ 4. सोना (Gold)

Q.63 निम्नलिखित समीकरण में यदि '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए तथा '-' और '+' को आपस में बदल दिया जाए, तो '?' के स्थान पर क्या आएगा?

7 ÷ 3 + 15 − 28 × 7 = ?

Ans

✗ 1. 70

✓ 2. 10

✗ 3. 100

✗ 4. 40

Q.64 **अक्टूबर 2024 की स्थिति के अनुसार भारत के राष्ट्रीय कैडेट कॉर्प्स (National Cadet Corps) के वर्तमान महानिदेशक कौन है?**

Ans

✗ 1. दलबीर सिंह सुहाग

✓ 2. गुरबीरपाल सिंह

✗ 3. मनोज पांडे

✗ 4. बिक्रम सिंह

Q.65 एक निश्चित कूट भाषा में,

A+ B का अर्थ है 'A, B की बहन है',

A – B का अर्थ है 'A, B की पत्नी है',

A × B का अर्थ है 'A, B का पिता है',

और A ÷ B का अर्थ है '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 बहन
✗ 3. पिता की बहन
✗ 4. मां की मां

Q.66 एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 484 sq. cm है। यदि बेलन की ऊंचाई 7 cm है, तो बेलन का आयतन (घन cm में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग कीजिए)

Ans
✓ 1. 2662
✗ 2. 2750
✗ 3. 2650
✗ 4. 2200

Q.67 निम्न में से कौन-सा जीव पुनर्जनन की क्षमता वाली कोशिकाओं का उपयोग मुकुलन के लिए करता हैं?

Ans
✗ 1. प्लेनेरिया
✓ 2. हाइड्रा
✗ 3. स्पाइरोगाइरा
✗ 4. अमीबा

Q.68 **निम्नलिखित में से पौधे की कौन-सी प्रजाति कायिक प्रवर्धन (vegetative propagation) के माध्यम से प्रजनन नहीं करती है?**

Ans
✗ 1. गन्ना
✗ 2. केला
✗ 3. गुलाब
✓ 4. पपीता

Q.69 नाम्या का विवाह 6 वर्ष पहले हुआ था। अब उसकी आयु, उसके विवाह के समय की आयु से $1\frac{1}{4}$ गुना है। उसके पुत्र की वर्तमान आयु, उसकी वर्तमान आयु का पांचवां भाग है। उसके पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 5 वर्ष
✗ 2. 20 वर्ष
✓ 3. 6 वर्ष
✗ 4. 12 वर्ष

Q.70	दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए? 6, 18, 30, 66, 126, ?	
Ans	✗ 1. 266 ✗ 2. 242 ✓ 3. 258 ✗ 4. 270	

Q.71	नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य है 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 के अनुसार है/ हैं। कथन: कुछ चॉकलेट, पुडिंग हैं। सभी पुडिंग, आइसक्रीम हैं। कुछ आइसक्रीम, लॉलीपॉप हैं। निष्कर्ष: (I) कुछ लॉलीपॉप, चॉकलेट हैं। (II) कुछ आइसक्रीम, पुडिंग हैं।	
Ans	✓ 1. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है। ✗ 2. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) कथनों के अनुसार है। ✗ 3. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है। ✗ 4. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों कथनों के अनुसार हैं।	

Q.72	$1.\overline{24}$ को विषम भिन्न के रूप में सरल कीजिए।	
Ans	✓ 1. $\frac{41}{33}$ ✗ 2. $\frac{123}{90}$ ✗ 3. $\frac{91}{90}$ ✗ 4. $\frac{124}{99}$	

Q.73	P, Q, R, S, T, U और V एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। T, P का निकटतम पड़ोसी नहीं है। P के दाईं ओर से गिनने पर P और R के बीच में केवल 3 व्यक्ति बैठे हैं। V, S के ठीक बाईं ओर बैठा है। Q, R के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। T के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?	
Ans	✗ 1. P ✓ 2. U ✗ 3. S ✗ 4. V	

Q.74 पादप हॉर्मोन्स के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
✔ 1. साइटोकिनिंस (cytokinins) को छोड़कर सभी पादप हॉर्मोन्स कोशिका विभाजन को बढ़ावा देते हैं।
✗ 2. विभिन्न पादप हॉर्मोन्स पर्यावरण (plant hormones) के प्रति अनुक्रिया के समन्वय में सहायता करते हैं।
✗ 3. एबसिसिक अम्ल (abscisic acid) को छोड़कर सभी पादप हॉर्मोन्स वृद्धि को बढ़ावा देने में सहायता करते हैं।
✗ 4. विभिन्न पादप हॉर्मोन्स (plant hormones) वृद्धि और विकास में समन्वय स्थापित करने में सहायता करते हैं।

Q.75 $\frac{3-4\sin^2\theta}{\cos^2\theta} + 2\tan^2\theta$ को सरल कीजिए।

Ans
✗ 1. 0
✔ 2. $3 + \tan^2\theta$
✗ 3. $3\tan^2\theta$
✗ 4. 3

Q.76 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन विषमांगी मिश्रण के लिए सही है?

Ans
✗ 1. मिश्रण के अंश भौतिक दृष्टि से प्रथक नहीं होते हैं।
✔ 2. मिश्रण का संघटन असमान होता है।
✗ 3. एक स्पष्ट विलयन को विषमांगी मिश्रण कहा जाता है।
✗ 4. मिश्रण का संघटन एक समान होता है।

Q.77 अपवर्तन के नियमों के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

(A) आपतित किरण, अपवर्तित किरण और दोनों माध्यमों को पृथक करने वाले पृष्ठ के आपतन बिंदु पर अभिलंब एक ही तल में नहीं होते हैं।

(B) प्रकाश के किसी निश्चित रंग और निश्चित माध्यमों के युग्म के लिए, आपतन कोण की ज्या (sine) और अपवर्तन कोण की ज्या (sine) का अनुपात स्थिर होता है।

Ans
✔ 1. 'A' असत्य है और 'B' सत्य है।
✗ 2. 'A' और 'B' दोनों सत्य हैं।
✗ 3. 'A' सत्य है और 'B' असत्य है।
✗ 4. 'A' और 'B' दोनों असत्य हैं।

Q.78 कोई वस्तु लगाए गए बल के कारण क्षैतिज रूप से विस्थापित हो जाती है। इस क्रिया से क्या पता चलता है?

Ans
✗ 1. बल वस्तु के द्रव्यमान को बढ़ाता है।
✗ 2. बल वस्तु के द्रव्यमान को कम करता है।
✗ 3. बल वस्तु के जड़त्व को बढ़ाता है।
✔ 4. कार्य, बल द्वारा किया गया है।

Q.79 जब बेरियम क्लोराइड सोडियम सल्फेट के साथ अभिक्रिया करता है तो निम्नलिखित में से किस उत्पाद का निर्माण होता है?

Ans

✗ 1. $BaSO_4$ का भूरा अवक्षेप

✗ 2. $BaSO_4$ का काला अवक्षेप

✗ 3. $BaSO_4$ का पीला अवक्षेप

✓ 4. $BaSO_4$ का श्वेत अवक्षेप

Q.80 पारिस्थितिकी तंत्र से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

(i) ओजोन ऑक्सीजन के तीन परमाणुओं द्वारा निर्मित एक अणु है।

(ii) ऑक्सीजन (O_2) जीवन के सभी वायवीय स्वरूपों के लिए आवश्यक है।

(iii) ओजोन विषहीन है।

Ans

✗ 1. (i), (ii) और (iii)

✗ 2. केवल (i) और (iii)

✗ 3. केवल (i)

✓ 4. केवल (i) और (ii)

Q.81 एक धावक R त्रिज्या के वृत्ताकार पथ पर एकसमान चाल से गति कर रहा है, और वह t s में एक चक्कर पूरा करता है। धावक की चाल कितनी है?

Ans

✗ 1. $\frac{\pi R}{t}$

✗ 2. $\frac{\pi R}{2t}$

✗ 3. $\frac{3\pi R}{t}$

✓ 4. $\frac{2\pi R}{t}$

Q.82 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। कौन-सा अक्षर-समूह 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. YCGK

✗ 2. MQUY

✓ 3. SVAF

✗ 4. XBFJ

Q.83 दिए गए पदार्थों में से कौन-से प्रदार्थों की प्रकृति जैवनिम्नीकरणीय नहीं है?

A. सब्जी के छिलके

B. प्लास्टिक की बोतलें

C. खराब खाद्य पदार्थ

Ans

✗ 1. A, B और C

✗ 2. A और B दोनों

✗ 3. केवल A

✓ 4. केवल B

Q.84 एक निश्चित कूट भाषा में, 'education gives knowledge' को 'ta bi nu' लिखा जाता है, और 'knowledge upgrades skill' को 'hi nu ch' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'knowledge' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans

✗ 1. bi

✗ 2. ta

✓ 3. nu

✗ 4. hi

Q.85 एक लंबी विद्युत धारावाही परिनालिका के अंदर उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं निम्नलिखित में से किसके समरूप होती है?

Ans

✗ 1. वलय चुंबक

✗ 2. नाल चुंबक

✓ 3. छड़-चुंबक

✗ 4. डिस्क चुंबक

Q.86 जेम्स द्वारा एक वस्तु को ₹1,920 में बेचकर अर्जित प्रतिशत लाभ, उसे ₹1,500 में बेचने पर हुई प्रतिशत हानि के बराबर है। यदि वह 10% का लाभ अर्जित करना चाहता है, तो विक्रय मूल्य क्या होना चाहिए?

Ans

✓ 1. ₹1,881

✗ 2. ₹2,000

✗ 3. ₹7,000

✗ 4. ₹4,000

Q.87 **भारत के प्रथम अंतर्जलीय-प्रक्षेपित मानव रहित हवाई वाहन (unmanned aerial vehicles - UAVs) विकसित करने के लिए सागर डिफ़ेंस (Sagar Defence) के साथ किस संगठन ने साझेदारी की है?**

Ans

✗ 1. भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) {Bharat Electronics Limited (BEL)}

✗ 2. इसरो (ISRO)

✗ 3. भारतीय नौसेना (Indian Navy)

✓ 4. डीआरडीओ (DRDO)

Q.88 **विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून 2024) के अवसर पर पूरे देश में 'एक पेड़ मां के नाम' वृक्षारोपण अभियान को किसने द्वारा शुरू किया था?**

Ans
- ✗ 1. श्री अमित शाह
- ✗ 2. डॉ. जितेंद्र सिंह
- ✗ 3. श्री भूपेन्द्र यादव
- ✓ 4. श्री नरेन्द्र मोदी

Q.89 चंद्रमा और सूर्य के कारण उत्पन्न ज्वार-भाटा के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा बल उत्तरदायी है?

Ans
- ✗ 1. स्थिरविद्युत बल
- ✗ 2. विद्युत चुम्बकीय बल
- ✓ 3. गुरुत्वाकर्षण बल
- ✗ 4. नाभिकीय बल

Q.90 निम्नलिखित में से कौन अंडे को अंडाशय से गर्भाशय तक ले जाता है?

Ans
- ✓ 1. डिंबवाहिनी (Fallopian tube)
- ✗ 2. योनि (Vagina)
- ✗ 3. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix)
- ✗ 4. अपरा (Placenta)

Q.91 **__________ में स्थित अहोम राजवंश की मोइदम्स–माउंड-दफन प्रणाली (Moidams-the Mound-Burial System) को 2024 में यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में शामिल किया गया है।**

Ans
- ✗ 1. मिज़ोरम
- ✓ 2. असम
- ✗ 3. मेघालय
- ✗ 4. मणिपुर

Q.92 **निम्नलिखित में से कौन-सी कवक में ऊर्ध्व तंतुओ पर सूक्ष्म गुच्छ (गोल) संरचनाए (tiny blob-on-a-stick structures) है, जो जनन में सम्मिलित होती हैं?**

Ans
- ✓ 1. बीजाणुधानी (Sporangia)
- ✗ 2. बीजाणुद्भिद (Sporophyte)
- ✗ 3. शुक्राणुजन (Spermatogonia)
- ✗ 4. युग्मकोद्भिद (Gametophyte)

Q.93 एक निश्चित कूट भाषा में, 'exercise good health' को 'ni ch tu' लिखा जाता है, और 'exercise improve stamina' को 'pa qi ch' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'exercise' को कैसे लिखा जाएगा?

Ans
- ✗ 1. tu
- ✗ 2. ni
- ✗ 3. pa
- ✓ 4. ch

Q.94 निम्नलिखित श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। (सभी संख्याएं केवल एक-अंकीय संख्याएं हैं)।

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

उपरोक्त श्रृंखला में बाएं से 15वें अंक और दाएं से 11वें अंक का योग क्या है?

Ans
- ✗ 1. 16
- ✗ 2. 14
- ✗ 3. 11
- ✓ 4. 13

Q.95 रक्तचाप, लार आना और उल्टी सहित अनैच्छिक क्रियाओं को किसके द्वारा नियंत्रित किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. अग्रमस्तिष्क में सेरिबैलम (the cerebellum in the fore-brain)
- ✗ 2. केवल हृदय (only the heart)
- ✓ 3. पश्च-मस्तिष्क में मज्जा (the medulla in the hind-brain)
- ✗ 4. केवल रीढ़ की हड्डी (only the spinal cord)

Q.96 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य है 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 के अनुसार है/ हैं।

कथन:

सभी बल्ले, गेंद हैं।

सभी गेंद, विकेट हैं।

कोई विकेट, दस्ताने नहीं हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ गेंद, बल्ले हैं।

(II) कुछ विकेट, गेंद हैं।

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

Q.97 एक गोलाकार दर्पण का द्वारक क्या होता है?

Ans
- ✓ 1. दर्पण की परावर्तक सतह का व्यास
- ✗ 2. वस्तु और दर्पण के बीच की दूरी
- ✗ 3. वक्रता केंद्र और फोकस के बीच की दूरी
- ✗ 4. छवि और दर्पण के बीच की दूरी

Q.98 भारत सरकार ने 2024-25 के बजट में राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम के लिए ₹_____ आवंटित किए है।

Ans
- ✗ 1. 16 करोड़
- ✗ 2. 46 करोड़
- ✗ 3. 36 करोड़
- ✓ 4. 23 करोड़

Q.99 12 cm त्रिज्या वाले एक ठोस धातु के गोले को पिघलाकर 27 समरूप गोले बनाए जाते हैं। मूल गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल और इस प्रकार बने 8 छोटे-छोटे गोलों के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 3 : 1
✗ 2. 9 : 4
✓ 3. 9 : 8
✗ 4. 3 : 2

Q.100 धातुओं के वायु के साथ अभिक्रिया करने पर निर्मित उत्पाद का नाम क्या होगा?

Ans
✓ 1. धातु ऑक्साइड
✗ 2. धातु नाइट्रेट
✗ 3. धातु हाइड्राइड
✗ 4. धातु क्लोराइड