PREVIOUS YEAR PAPER

RRB Group D 2022 — 23 August 2022, Shift 2

RRB Group D · 23 August 2022 · 12:45 PM - 2:15 PM

81 of the paper's 100 questions · +1 for a correct answer, −0.33 for a wrong one · 90 minutes

Left out of the original paper: 19 (any question that needs a figure or formatting we cannot show, has no answer in the response sheet, or could not be checked against a second copy of the paper).

The official booklet is a scan with no text; ExamBharo typed this paper from it by hand. Report a typing slip through exambharo.com/contact/.

Questions from the Railway Recruitment Board's paper of 23 August 2022, 12:45 PM - 2:15 PM. Each question is followed by its answer, and the answer key is repeated on the last page.

Take it as a timed practice test: exambharo.com/rrb-group-d/previous-year-papers/rrb-group-d-2022-23-aug-shift-2/

Computer Based Test

2. उस विकल्प का चयन करें, जिसका पांचवीं संख्या से वही संबंध है, जो दूसरी संख्या का पहली संख्या से है, और चौथी संख्या का तीसरी संख्या से है।

14 : 203:: 16 : 264:: 18:?

(a) 353

(b) 347

(c) 333

(d) 423

Answer: (c)

4. श्वेत प्रकाश का कांच के प्रिज्म में प्रवेश करते ही सात घट[illegible]त होना _____ कहलाता है।

(a) प्रकाश का अपवर्तन

(b) प्रकाश का वर्ण-विक्षेपण

(c) प्रकाश का प्रकीर्णन

(d) प्रकाश का परावर्तन

Answer: (b)

5. HNO_3 (aq) + KOH (aq) → KNO_3 (aq) + H_2O (l)
उपरोक्त अभिक्रिया _____ का एक उदाहरण है।

(a) अपघटन अभिक्रिया

(b) रेडॉक्स अभिक्रिया

(c) उदासीनीकरण अभिक्रिया

(d) संयोजन अभिक्रिया

Answer: (c)

6. फरवरी 2022 में, भारत की पहली जैव सुरक्षा स्तर-3 मोबाइल प्रयोगशाला का उद्घाटन कहां किया गया था?

(a) गुजरात

(b) महाराष्ट्र

(c) राजस्थान

(d) झारखंड

Answer: (b)

7. उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी?
7, 56, 28, 224, 112,?

(a) 846

(b) 896

(c) 920

(d) 900

Answer: (b)

8. P, Q और R संयुक्त रूप से एक व्यवसाय शुरू करते हैं। यह सहमति हुई कि P, 6 महीने के लिए ₹25,000 का, Q, 5 महीने के लिए ₹ 44,000 का, और R, 3 महीने के लिए ₹50,000 का निवेश करेगा। ₹1,04,000 के कुल लाभ में से, P को कितनी राशि प्राप्त होगी?

(a) ₹27,900

(b) ₹40,920

(c) ₹33,780

(d) ₹30,000

Answer: (d)

10. ऐतरेय उपनिषद, _____ के ऐतरेय आरण्यक की दूसर [illegible] ये, पांचवें और छठे अध्याय से संबंधित है, और इसे सबसे पुराना उपनिषद माना जाता है।

(a) ऋग्वेद

(b) सामवेद

(c) यजुर्वेद

(d) अथर्ववेद

Answer: (a)

11. शक्ति (P), धारा (I), प्रतिरोध (R) और विभवांतर (V) के बीच गलत संबंध की पहचान करें।

(a) $P = IR^2$

(b) $P = V^2/R$

(c) $P = I^2R$

(d) $P = VI$

Answer: (a)

13. यदि एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $25\sqrt{3}$ cm² है, तो त्रिभुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई _____ है।

(a) 5 cm
(b) 12 cm
(c) 10 cm
(d) 8 cm

Answer: (c)

14. यदि 'ANOTHER' शब्द के सभी अक्षरों को वर्णानुक्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाए, तो इस प्रकार निर्मित शब्द में बाएं सिरे से चौथे अक्षर और दाएं सिरे से दूसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर होंगे?

(a) 5
(b) 4
(c) 3
(d) 2

Answer: (c)

15. गोलीय दर्पण के ध्रुव और फोकस के बीच की दूरी कितनी होती है?

(a) R/2
(b) R
(c) 2R
(d) R/4

Answer: (a)

16. बीड़ी बनाने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।

(a) शाहबलूत के पत्तों
(b) इमली के पत्तों
(c) नारियल के पत्तों
(d) तेंदू के पत्तों

Answer: (d)

17. निम्न में से कौन सी संख्या 7 और 11 दोनों से विभाज्य है?

(a) 1771
(b) 2684
(c) 3014
(d) 2534

Answer: (a)

18. एक उत्तल लेंस वस्तु के आकार के दोगुने आकार का वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब निर्मित करता है। लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन किसके बराबर है?

(a) 1/2
(b) -2
(c) 2
(d) -1/2

Answer: (b)

19. यदि 22, 25, 27, 24 और x का माध्य 26 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 35
(b) 32
(c) 28
(d) 41

Answer: (b)

21. √729 + √1681 + √576 - √1849 का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 55
(b) 37
(c) 49
(d) 64

Answer: (c)

22. यह प्रश्न नीचे दी गई पांच तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है:
(बाएं) 815 458 512 630 235 (दाएं)
यदि दूसरी सबसे बड़ी संख्या के तीसरे अंक को सबसे छोटी संख्या के दूसरे अंक में जोड़ दिया जाए, तो प्राप्त परिणाम क्या होगा?

(a) 6
(b) 3
(c) 5
(d) 2

Answer: (b)

23. 10 जनवरी 2006 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

(a) गुरुवार
(b) मंगलवार
(c) सोमवार
(d) बुधवार

Answer: (b)

24. फरवरी 2022 में, इनमें से किसे भारतीय दिवाला एवं शोधन अक्षमता बोर्ड का अध्यक्ष नियुक्त किया गया था?

(a) कृष्णमूर्ति सुब्रमण्यन
(b) अनुराधा गुरु
(c) रवि मित्तल
(d) शशांक सक्सेना

Answer: (c)

26. उस विकल्प का चयन करें, जिसका पांचवीं संख्या से वही संबंध है, जो दूसरी संख्या का पहली संख्या से है, और चौथी संख्या का तीसरी संख्या से है।

20 : 42:: 25 : 52:: 18:?

(a) 38

(b) 60

(c) 34

(d) 54

Answer: (a)

28. मार्च 2021 तक, पवन ऊर्जा में भारत का स्थान क्या है?

(a) 7 वां

(b) 8 वां

(c) 4 था

(d) 10 वां

Answer: (c)

29. _____ के पौधे की पत्तियों में मेथेनोइक अम्ल होता है।

(a) इमली

(b) संतरे

(c) टमाटर

(d) बिच्छू बूटी

Answer: (d)

30. समानांतर क्रम संयोजन में संयोजित कई प्रतिरोधों के लिए इनमें से कौन से कथन सत्य हैं?
I. सभी प्रतिरोध दो दिए गए बिंदुओं के बीच संयोजित हैं।

II. परिपथ का तुल्य प्रतिरोध व्यष्टि प्रतिरोध से अधिक होता है।

III. प्रत्येक प्रतिरोध के टर्मिनलों के बीच विभवांतर समान होता है।

(a) (I) और (II) दोनों

(b) (I) और (III) दोनों

(c) केवल (I)

(d) केवल (III)

Answer: (b)

31. एक निश्चित कूट भाषा में, MONDAY को ZBEOPN लिखा जाता है, और MARCH को IDSBN लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में APRIL को किस प्रकार लिखा जाएगा?

(a) MKSVB

(b) MJSQB

(c) ZKSWC

(d) MJSWB

Answer: (b)

32. यदि एक वृत्त की परिधि 88/7 cm है, तो उस वर्ग का परिमाप (cm में) ज्ञात कीजिए जिसकी प्रत्येक भुजा की लंबाई दिए गए वृत्त की त्रिज्या के बराबर है। [π = 22/7 का प्रयोग करें]

(a) 7
(b) 9
(c) 8
(d) 6

Answer: (c)

33. ईस्टर टोकरी (Easter basket) इनमें से किस धर्म से संबंधित है?

(a) हिंदू धर्म
(b) ईसाई धर्म
(c) इस्लाम धर्म
(d) सिख धर्म

Answer: (b)

34. B उत्तर की ओर मुख करके एक बिंदु पर खड़ा है। B मुड़ता है, और पूर्व की ओर 50 m दौड़ता है, फिर दक्षिण की ओर मुड़ता है, और 30 m चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है, और 40 m दौड़ता है, फिर दाएं मुड़ता है, और 50 m दौड़ता है, वह फिर से दाएं मुड़ता है, और 10 m चलता है, और अंत में दाएं मुड़ता है, और 20 m चलता है। B ने कितनी दूरी केवल चलकर तय की, और अब उसका मुख किस दिशा की ओर है?
(सभी मोड़ केवल 90 डिग्री वाले मोड़ हैं)

(a) 60 m, दक्षिण
(b) 150 m, उत्तर
(c) 150 m, दक्षिण
(d) 60 m, उत्तर

Answer: (d)

35. एक लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन 1/2 है। लेंस द्वारा बने प्रतिबिंब की प्रकृति और तुलनात्मक आकार क्रमशः _____ है।

(a) वास्तविक, उल्टा और छोटा
(b) वास्तविक, उल्टा और बड़ा
(c) आभासी, सीधा और बड़ा
(d) आभासी, सीधा और छोटा

Answer: (d)

36. यदि एक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल $36\pi\ cm^2$ है, तो गोले की त्रिज्या _____ है।

(a) 2 cm
(b) 5 cm
(c) 4 cm
(d) 3 cm

Answer: (d)

37. तीन अंकों वाली ऐसी संख्याओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए, जो 2 या 5 से विभाज्य हैं।

(a) 270
(b) 400
(c) 245
(d) 540

Answer: (d)

38. वर्तमान में _____ तत्व ज्ञात हैं, जिनमें से _____ प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले तत्व हैं।

(a) 118, 92
(b) 118, 94
(c) 114, 92
(d) 114, 94

Answer: (b)

40. भारत को कितने भौतिक भागों/क्षेत्रों (physical regions) में बांटा गया है?

(a) 5
(b) 3
(c) 8
(d) 6

Answer: (d)

41. भोपाल गैस त्रासदी के दौरान यूनियन कार्बाइड के अध्यक्ष कौन थे?

(a) जे आर शाह (J R Shah)
(b) मीकल बेले (Michal Bellay)
(c) वॉरेन एंडरसन (Warren Anderson)
(d) जॉन एर्विन (John Ervin)

Answer: (c)

42. पहले नगर निगम की स्थापना 1688 में _____ के पूर्व प्रेसीडेंसी टाउन में ब्रिटिश काल के दौरान की गई थी।

(a) नागपुर
(b) बॉम्बे
(c) मद्रास
(d) कलकत्ता

Answer: (c)

43. यदि 5 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 10 है, तो इन पांच संख्याओं को आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर मध्य स्थान पर स्थित संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 20
(b) 14
(c) 12
(d) 10

Answer: (d)

44. पांच व्यक्तियों K, L, M, N और P को एक ही महीने की पांच अलग-अलग तारीखों अर्थात पहली, दूसरी, तीसरी, चौथी और पांचवीं को उनका वेतन मिलता है। L को M के ठीक बाद वाली तारीख को वेतन मिलता है। N को K के ठीक पहले वाली तारीख को वेतन मिलता है। P को K के ठीक बाद वाली तारीख को वेतन मिलता है। P को महीने की 3 तारीख को वेतन मिलता है। M को किस तारीख को वेतन मिलता है?

(a) 2
(b) 4
(c) 5
(d) 1

Answer: (b)

45. रानी की बहन की आयु उसकी आयु से 4 वर्ष अधिक है। यदि उसकी बहन की आयु 28 वर्ष है, तो रानी की आयु ज्ञात कीजिए।

(a) 26 वर्ष
(b) 32 वर्ष
(c) 22 वर्ष
(d) 24 वर्ष

Answer: (d)

47. शीला प्रातःकाल सूर्य की ओर मुख करके खड़ी थी। उसने प्रातःकाल के सूर्य की ओर चलना शुरु किया, और अपने दाएं मुड़ी, फिर कुछ मिनट चली, और फिर बाएं मुड़ी और 3 m चलकर रुक गई। अब शीला का मुख किस दिशा में है?
(सभी मोड़ केवल 90 डिग्री वाले मोड़ हैं)

(a) पश्चिम
(b) उत्तर
(c) दक्षिण
(d) पूर्व

Answer: (d)

48. भारतीय संविधान में कितने देशों से विशेषताएं (features) ली गई हैं?

(a) 13
(b) 06
(c) 07
(d) 10

Answer: (d)

49. वर्ष 2021 में, नीरज चोपड़ा ने _____ ओलंपिक में एथलेटिक्स में भारत का पहला स्वर्ण पदक जीता था।

(a) सिडनी
(b) टोक्यो
(c) बीजिंग
(d) लंदन

Answer: (b)

50. तीन कथन और उसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और बताएं कि कौन से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का पालन करते हैं?
कथन:
1. कुछ पहाड़ियां पठार हैं।
2. कुछ पठार मरुस्थल हैं।
3. सभी मरुस्थल मैदान हैं।
निष्कर्ष:
I. कुछ मैदान पठार हैं।
II. कुछ मैदान पहाड़ियां हैं।
III. सभी मरुस्थल पहाड़ियां हैं।

(a) केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

(b) केवल निष्कर्ष II और III पालन करते हैं।

(c) केवल निष्कर्ष I और II पालन करते हैं।

(d) केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

Answer: (d)

51. सात डिब्बों - P, Q, R, S, T, U और V, को एक के ऊपर एक रखा गया है, किंतु उनका इसी क्रम में होना अनिवार्य नहीं है। R के नीचे केवल तीन डिब्बे रखे गए हैं। S, Q के ठीक नीचे है। V, T के ठीक नीचे है। P, Q के ठीक ऊपर है। S ऊपर से तीसरा डिब्बा है। T, R के ठीक नीचे नहीं है। नीचे से तीसरा डिब्बा कौन सा है?

(a) R
(b) T
(c) S
(d) U

Answer: (d)

52. भारतीय संविधान की संघीय व्यवस्था के संबंध में इनमें से कौन सी विशेषता सही है?

(a) संसद के निम्न सदन में सभी राज्यों का समान प्रतिनिधित्व

(b) द्वैध शासन

(c) संसद के उच्च सदन में सभी राज्यों का समान प्रतिनिधित्व

(d) दोहरी नागरिकता

Answer: (b)

54. एक बेलन के आधार का व्यास 14 m और ऊंचाई 24 m है। उसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। [π = 22/7 का प्रयोग करें]

(a) 1506 cm^2
(b) 1560 cm^2
(c) 1056 cm^2
(d) 1065 cm^2

Answer: (c)

57. मनुष्यों में सामान्य प्रकुंचन (systolic) और अनुशिथिलन (diastolic) दाब क्रमशः _____ होता है।

(a) 140 mm Hg और 90 mm Hg
(b) 100 mm Hg और 60 mm Hg
(c) 150 mm Hg और 75 mm Hg
(d) 120 mm Hg और 80 mm Hg

Answer: (d)

58. फरवरी 2022 में, पतंजलि ने किस बैंक के साथ एक सह-ब्रांडेड संपर्क रहित क्रेडिट कार्ड (contactless credit card) लॉन्च किया?

(a) पंजाब नेशनल बैंक
(b) ऐक्सिस बैंक
(c) एचडीएफसी बैंक
(d) भारतीय स्टेट बैंक

Answer: (a)

59. A और B एक कार्य को ₹600 में पूरा करने का अनुबंध करते हैं। A अकेले इसे 4 दिन में पूरा कर सकता है, जबकि B अकेले इसे 6 दिन में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, वे कार्य को 2 दिन में पूरा करते हैं। प्राप्त भुगतान में C का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(a) ₹300
(b) ₹78
(c) ₹200
(d) ₹100

Answer: (d)

60. निम्नलिखित में से कौन सी भाषा, द्रविड़ भाषा परिवार की च।र ं बड़ी भाषाओं का हिस्सा नहीं है?

(a) कन्नड़
(b) संस्कृत
(c) तमिल
(d) मलयालम

Answer: (b)

61. KIT 20 और PRG 50 के बीच एक निश्चित संबंध है। ENT 16 और VMG 40 के बीच भी वही संबंध है। समान तर्क के आधार पर, MFG 18 निम्न में से किससे संबंधित होगा?

(a) NUT 40
(b) NVT 45
(c) QUT 45
(d) NUT 45

Answer: (d)

64. उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी?
3, 6, 8, 16, 18, 36,?

(a) 42
(b) 38
(c) 72
(d) 45

Answer: (b)

65. आठ मित्र - P, Q, R, S, T, U, V और W, एक वर्गाकार मेज के चारों ओर मेज के केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। उनमें से चार मित्र इसके कोनों पर बैठे हैं, जबकि अन्य चार मित्र मेज की भुजाओं के ठीक मध्य में बैठे हैं। T मेज के एक कोने पर बैठा है। U, T के दाईं ओर तीसरे स्थान पर है। S, V के बाईं ओर ठीक बगल में है। T, V के दाईं ओर दूसरे स्थान पर है। केवल U, R और P के बीच में है। केवल W, T और R के बीच में है। T के बाईं ओर ठीक बगल में कौन बैठा है?

(a) Q
(b) W
(c) P
(d) R

Answer: (a)

66. क्रमशः 40 W, 60 W और 100 W की रेटिंग वाले तीन बल्ब A, B और C, 220 V के वोल्टेज स्रोत के साथ समानांतर क्रम में संयोजित हैं। अधिकतम दीप्ति के साथ चमकने वाला बल्ब कौन सा है?

(a) बल्ब C
(b) सभी बल्ब समान दीप्ति से चमकेंगे
(c) बल्ब A
(d) बल्ब B

Answer: (a)

67. निम्न में से कौन सा अभिकारक A के स्थान पर आएगा, और उदासीनीकरण अभिक्रिया प्रदान करेगा?
$Ca(OH)2 + A \rightarrow CaCl2 + H2O$

(a) एसिटिक अम्ल
(b) नाइट्रिक अम्ल
(c) सल्फ्यूरिक अम्ल
(d) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

Answer: (d)

68. निम्नलिखित में से कौन सा, वायु प्रदूषण का एक प्राकृतिक स्रोत है?

(a) ज्वालामुखी विस्फोट
(b) ऊर्जा संयंत्र
(c) लकड़ी का जलना
(d) वाहनों से निकलने वाला धुआं

Answer: (a)

69. अक्टूबर 2021 में, सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा भारत में रोजगार के अवसर तलाशने वाले वरिष्ठ नागरिकों के लिए एक मंच प्रदान करने हेतु कौन सा पोर्टल लॉन्च किया गया था?

(a) समाधान (SAMADHAN)
(b) सेक्रेड (SACRED)
(c) सन्निधि (SANNIDHI)
(d) संचय (SANCHAY)

Answer: (b)

70. पहले चरण के आरंभ में, ऑक्सी और अनॉक्सी श्वसन के दौरान, उत्पन्न उभयनिष्ठ उत्पाद निम्न में से कौन सा है?

(a) एथेनॉल
(b) पाइरुवेट
(c) लैक्टिक अम्ल
(d) जल

Answer: (b)

71. नीचे एक कथन और उसके बाद विकल्पों में चार निष्कर्ष दिए गए हैं। बताएं कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथन के आधार पर सत्य है?
कथन: R > G > A > B = D = F > S

(a) S > D
(b) A > R
(c) A > F
(d) F > R

Answer: (c)

72. राष्ट्रीय युद्ध स्मारक कहां स्थित है?

(a) दिल्ली
(b) कोलकाता
(c) आगरा
(d) मुंबई

Answer: (a)

73. उस पद का चयन कीजिए, जो दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आकर श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करेगा?
GRM-2, EPK-6, CNI-14, ALG-30,?

(a) YJE-62
(b) XJE-60
(c) YKE-62
(d) YJF-64

Answer: (a)

74. दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, और बताएं कि कौन से निष्कर्ष तार्किक रुप से कथन का पालन करते हैं?
कथन:
पेय-पदार्थ की पसंद पर हाल ही में हुए एक सर्वेक्षण में, 65 प्रतिशत लोगों ने चाय, 28 प्रतिशत लोगों ने कॉफी, 5 प्रतिशत लोगों ने दूध पसंद किया, जबकि 2 प्रतिशत लोगों ने कुछ भी पसंद नहीं किया।
निष्कर्ष:
I. चाय, कॉफी से बेहतर पेय-पदार्थ है।
II. दूध की तुलना में, अधिक लोग कॉफी पीना पसंद करते हैं।

(a) केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

(b) न तो निष्कर्ष I और न ही II पालन करता है।

(c) केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

(d) निष्कर्ष I और II दोनों पालन करते हैं।

Answer: (a)

75. निम्न में से किस जीव की छोटी आंत अपेक्षाकृत लंबी होती है?

(a) बाघ

(b) गाय

(c) मनुष्य

(d) शेर

Answer: (b)

76. निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए अवस्था के संकेतों के स[illegible]संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।
पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड विलयन (जलीय), नाइट्रिक अम्ल विलयन (जलीय) के साथ अभिक्रिया करके सोडियम नाइट्रेट विलयन और जल उत्पन्न करता है।

(a) $2\ KOH + 2\ HNO_3 \rightarrow 2\ KNO_3 + 2\ H_2O$

(b) $2\ KOH\ (aq) + 2\ HNO_3\ (l) \rightarrow 2\ KNO_3\ (aq) + 2\ H_2O\ (aq)$

(c) $2\ KOH\ (aq) + 2\ HNO_3(aq) \rightarrow 2\ KNO_3\ (aq) + 2\ H_2O\ (l)$

(d) $2\ KOH\ (l) + 2\ HNO_3\ (l) \rightarrow 2\ KNO_3\ (l) + 2\ H_2O\ (l)$

Answer: (c)

77. एक बेईमान विक्रेता अपने माल को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन गलत बाट का उपयोग करता है, और इस प्रकार 25% का लाभ अर्जित करता है। वह एक किलोग्राम के लिए अनाज की कितनी मात्रा देता है?

(a) 800 ग्राम

(b) 900 ग्राम

(c) 750 ग्राम

(d) 975 ग्राम

Answer: (a)

78. यदि दो समानांतर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा द्वारा प्रतिच्छेद किया जाता है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन सा विकल्प अनिवार्य रूप से सत्य है?

(a) तिर्यक रेखा के एक ही तरफ के अंतः कोणों के एक युग्म के मापों का योग 180° होता है।

(b) एकांतर अंतः कोणों के एक युग्म के मापों का योग 180° होता है।

(c) संगत कोणों के एक युग्म के मापों का योग 180° होता है।

(d) शीर्षाभिमुख कोणों के एक युग्म के मापों का योग 180° होता है।

Answer: (a)

79. नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए, और सही उत्तर का चयन कीजिए।
कथन I: अष्टक नियम केवल कैल्शियम तक ही लागू होता था।
कथन II: कैल्शियम के बाद, प्रत्येक आठवें तत्व में पहले के समान गुण मौजूद नहीं थे।

(a) केवल कथन I सही है।

(b) दोनों कथन सही हैं। कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।

(c) केवल कथन II सही है।

(d) दोनों कथन सही हैं। कथन I, कथन II की सही व्याख्या है।

Answer: (b)

81. निम्नलिखित में से कौन सी नदी हिमालय की सबसे पूर्वी सीमा को चिह्नित करती है?

(a) चंबल

(b) गोदावरी

(c) गंगा

(d) ब्रह्मपुत्र

Answer: (d)

83. नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए, और सही उत्तर का चयन कीजिए।
कथन I: कार्बन में कार्बन के अन्य परमाणुओं के साथ बंध बनाने की अद्वितीय क्षमता होती है, जिसके परिणामस्वरूप बड़े अणु बनते हैं।
कथन II: इस गुण को श्रृंखलन (catenation) कहा जाता है।

(a) कथन II सत्य है, और कथन I असत्य है।

(b) दोनों कथन असत्य हैं।

(c) कथन I सत्य है, और कथन II असत्य है।

(d) दोनों कथन सत्य हैं।

Answer: (d)

84. यदि एक निश्चित राशि पर 5.5% वार्षिक दर से 18 माह में प्राप्त साधारण ब्याज, उसी राशि पर 6% वार्षिक दर से 14 माह में प्राप्त साधारण ब्याज से ₹62.50 अधिक है। राशि ज्ञात कीजिए।

(a) ₹6,500
(b) ₹7,000
(c) ₹5,000
(d) ₹8,200

Answer: (c)

85. एक मां, पुत्र और पुत्री की आयु का योगफल 70 वर्ष है। यदि मां की आयु, उसके पुत्र की आयु की तीन गुनी है, और पुत्री की आयु उसके भाई से 5 वर्ष अधिक है, तो मां की आयु कितनी है?

(a) 45 वर्ष
(b) 42 वर्ष
(c) 35 वर्ष
(d) 39 वर्ष

Answer: (d)

86. एक व्यक्ति को 1 घंटे में 8 km की दूरी तय करनी है। यदि वह कुल समय के एक-तिहाई समय में एक-चौथाई दूरी तय करता है, तो शेष समय में शेष दूरी तय करने के लिए उसकी चाल (km/h में) कितनी होनी चाहिए, ताकि वह ठीक समय पर गंतव्य तक पहुंच सके?

(a) 9
(b) 7
(c) 8
(d) 6

Answer: (a)

87. नारियल के छिलके में मौजूद कौन सा ऊतक उसे कठोर और दृढ़ बनाता है?

(a) पैरेनकाइमा (Parenchyma)
(b) स्क्लेरेनकाइमा (Sclerenchyma)
(c) रक्षी कोशिकाएं (Guard cells)
(d) कॉलेनकाइमा (Collenchyma)

Answer: (b)

89. नीचे एक कथन और उसके बाद विकल्पों में चार निष्कर्ष दिए गए हैं। बताएं कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथन के आधार पर सत्य है?
कथन: V > R > N = U = H > C < G

(a) R = H
(b) N = H
(c) N > V
(d) U > G

Answer: (b)

91. 7 मित्रों ने रविवार से शुरू होकर शनिवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के किसी एक दिन अपनी पसंद की मिठाई नहीं खाने का फैसला किया। प्रत्येक मित्र ने सप्ताह के अलग-अलग दिन को चुना। P ने शनिवार का दिन चुना। Q ने बुधवार का दिन चुना। R ने कहा कि वह P के ठीक पहले वाले दिन का चयन करेगा। S ने P और Q द्वारा चुने गए दिनों के बीच किसी भी उपलब्ध दिन को चुना। T ने रविवार का दिन चुना। U ने कहा कि वह Q के ठीक पहले वाले दिन का चयन करेगा। अब V द्वारा चुने जाने के लिए कौन सा दिन शेष है?

(a) सोमवार

(b) बुधवार

(c) गुरुवार

(d) मंगलवार

Answer: (a)

92. $4^2 + \sqrt{8^2} - 4\sqrt{25} - 10$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) -25
(b) -6
(c) 12
(d) -32

Answer: (b)

93. स्वतंत्र रूप से लटका हुआ छड़ चुंबक किस दिशा में इंगित करता है?

(a) भौगोलिक उत्तर- भौगोलिक दक्षिण

(b) भौगोलिक उत्तर- भौगोलिक पश्चिम

(c) भौगोलिक दक्षिण-भौगोलिक पूर्व

(d) भौगोलिक दक्षिण- भौगोलिक पश्चिम

Answer: (a)

94. निम्न में से कौन सा वायरस का उदाहरण है?

(a) HIV
(b) AIDS
(c) ऐन्थ्रेक्स (Anthrax)
(d) फ़ीलपांव (Elephantiasis)

Answer: (a)

95. भूपेश को कुछ वर्ष तक फसल विफलता का सामना करना पड़ा। जब उसने मिट्टी के pH की जांच कराई, तो यह लगभग 11.6 था। वह अपने कृषि क्षेत्र की मिट्टी के उपचार के लिए निम्न में से किस यौगिक का उपयोग कर सकता है?

(a) Zn(OH)2
(b) NaCl
(c) Ca(OH)2
(d) Al2(SO4)3

Answer: (d)

97. तीन कथन और उसके बाद चार निष्कर्ष I, II, III और IV दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और बताएं कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से दिए गए कथनों का पालन करते हैं?
कथन:
1. कोई पेंट, भित्तिचित्र नहीं है।
2. कोई भित्तिचित्र, रोगन नहीं है।
3. कुछ पेंट, रोगन हैं।
निष्कर्ष:
I. कोई रोगन, पेंट नहीं है।
II. कोई रोगन, भित्तिचित्र नहीं है।
III. कुछ भित्तिचित्र, पेंट हैं।
IV. सभी रोगन, पेंट हैं।

(a) केवल निष्कर्ष I और II पालन करते हैं।

(b) केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

(c) केवल निष्कर्ष I और IV पालन करते हैं।

(d) केवल निष्कर्ष IV पालन करता है।

Answer: (b)

98. एक सीधे धारावाही चालक के लिए इनमें से कौन से कथन सत्य हैं?
(i) चुंबकीय बल रेखाएं केंद्र में चालक युक्त संकेंद्रित वृत्त होती हैं।
(ii) जैसे-जैसे हम चालक से दूर जाते हैं, चुंबकीय क्षेत्र की प्रबलता बढ़ती [illegible] है।
(iii) चुंबकीय क्षेत्र की दिशा दाएं हाथ के अंगूठे के नियम का उपयोग कर [illegible]र्धारित की जा सकती है।

(a) (i) और (ii) दोनों

(b) केवल (i)

(c) केवल (ii)

(d) (i) और (iii) दोनों

Answer: (d)

99. छह छात्र - F, E, D, C, B और A, कॉलेज की लाइब्रेरी में एक वर्गाकार मेज के चारों ओर मेज के केंद्र की ओर मुख करके बैठकर पढ़ाई कर रहे थे। उनमें से चार मेज के चारों कोनों पर बैठे हुए थे, जबकि अन्य दो किन्हीं दो भुजाओं के ठीक मध्य में बैठे थे। C और E एक दूसरे के विकर्णतः सामने बैठे थे। A, मेज के किसी भी कोने पर नहीं बैठा था, और वह E और D दोनों के ठीक बगल में बैठा था। D, F के विकर्णतः सामने बैठा था। B, F के दाईं ओर ठीक बगल में बैठा था। C और D तथा E और F के बीच में कोई भी छात्र नहीं बैठा था। B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन सा छात्र बैठा था?

(a) E

(b) D

(c) C

(d) A

Answer: (d)

100. यदि 48: x:: x: 75, जहां x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 60
(b) 63
(c) 57
(d) 51

Answer: (a)

Answer key

Answer key as marked in the Railway Recruitment Board's response sheet. "—" means the sheet did not show it clearly.

Computer Based Test

2	**(c)**	4	**(b)**	5	**(c)**	6	**(b)**	7	**(b)**	8	**(d)**
10	**(a)**	11	**(a)**	13	**(c)**	14	**(c)**	15	**(a)**	16	**(d)**
17	**(a)**	18	**(b)**	19	**(b)**	21	**(c)**	22	**(b)**	23	**(b)**
24	**(c)**	26	**(a)**	28	**(c)**	29	**(d)**	30	**(b)**	31	**(b)**
32	**(c)**	33	**(b)**	34	**(d)**	35	**(d)**	36	**(d)**	37	**(d)**
38	**(b)**	40	**(d)**	41	**(c)**	42	**(c)**	43	**(d)**	44	**(b)**
45	**(d)**	47	**(d)**	48	**(d)**	49	**(b)**	50	**(d)**	51	**(d)**
52	**(b)**	54	**(c)**	57	**(d)**	58	**(a)**	59	**(d)**	60	**(b)**
61	**(d)**	64	**(b)**	65	**(a)**	66	**(a)**	67	**(d)**	68	**(a)**
69	**(b)**	70	**(b)**	71	**(c)**	72	**(a)**	73	**(a)**	74	**(a)**
75	**(b)**	76	**(c)**	77	**(a)**	78	**(a)**	79	**(b)**	81	**(d)**
83	**(d)**	84	**(c)**	85	**(d)**	86	**(a)**	87	**(b)**	89	**(b)**
91	**(a)**	92	**(b)**	93	**(a)**	94	**(a)**	95	**(d)**	97	**(b)**
98	**(d)**	99	**(d)**	100	**(a)**						