प्रैक्टिस सेट 02

01 सामान्य विज्ञान

1. ..... के कारण फर्श पर लुढ़कने वाली गेंद धीरे-धीरे धीमी हो जाती है और अन्त में रुक जाती है।
(a) घर्षण (b) चुम्बकीय बल
(c) स्थिर विद्युत बल (d) पेशीय बल

2. ..... लोहे में कार्बन और क्रोमियम, निकेल तथा मैंगनीज जैसी धातुओं को मिलाकर बनाया जाता है।
(a) जहाज (b) स्टेनलेस स्टील
(c) जंग (d) ओजोन

3. समतल दर्पण द्वारा बनने वाला प्रतिबिम्ब ..... होता है।
(a) लम्बवत्-परिवर्तन (b) वास्तविक प्रतिबिम्ब
(c) पार्श्व-परिवर्तन (d) बड़ा प्रतिबिम्ब

4. क्लोरोफाइसी के सदस्यों को प्राय: ..... शैवाल कहते हैं।
(a) हरा (b) भूरा
(c) लाल (d) पीला

5. कण्डरा निम्न में से किसे जोड़ती है?
(a) पेशी को अस्थि से (b) अस्थि को अस्थि से
(c) पेशी को पेशी से (d) इनमें से कोई नहीं

6. इलेक्ट्रॉन की खोज किसने की?
(a) एनरिको फर्मी (b) रॉबर्ट नोयस
(c) जे.जे. थॉमसन (d) जेम्स डायसन

7. थैलोफाइटा के अन्तर्गत आते हैं
(a) शैवाल (b) कवक
(c) जीवाणु (d) ये सभी

8. अवतल दर्पण द्वारा पर्दे पर बनने वाले प्रतिबिम्ब को क्या कहा जाता है?
(a) आभासी प्रतिबिम्ब (b) वास्तविक प्रतिबिम्ब
(c) उल्टा प्रतिबिम्ब (d) सीधा प्रतिबिम्ब

9. कैंसर के ऊतकों की जाँच के लिए ..... की जाती है।
(a) बायोप्सी (b) बायोस्कोपी
(c) कोलेडोलॉजी (d) रेडियोग्राफी

10. निम्नलिखित में से किस फाइलम को चपटा कृमि भी कहा जाता है?
(a) मोलस्का (b) रज्जुकी
(c) टीनोफोर (d) प्लेटिहैल्मिन्थिज

11. इनमें से कौन-सा मोलस्का संघ का एकमात्र उदाहरण है?
(a) टिड्डी (b) तितली
(c) बिच्छू (d) ऑक्टोपस

12. ..... स्क्लेरेंकाईमी कोशिकाओं के बने होते हैं। ये प्राय: प्राथमिक फ्लोएम में नहीं पाए जाते, लेकिन ये द्वितीयक फ्लोएम में रहते हैं।
(a) जाइलम तन्तु (b) जाइलम पैरेन्काइमा
(c) फ्लोएम पैरेन्काइमा (d) फ्लोएम तन्तु

13. अतिशीतलन (सुपर कूलिंग) किसी द्रव को ..... शीतल करना होता है।
(a) गलनांक से नीचे (b) हिमांक से नीचे
(c) गलनांक पर (d) गलनांक से ऊपर

14. निम्नलिखित में से किस खेल में खिलाड़ियों के पास पास्कल के नियम का ज्ञान होना आवश्यक है?
(a) चढ़ाई (b) पैराग्लाइडिंग
(c) राफ्टिंग (d) स्कूबा डाइविंग

15. निम्नलिखित में से किसे अजीर्ण के इलाज के लिए उपयोग किया जाता है?
(a) एण्टासिड (b) एण्टीसेप्टिक
(c) एनाल्जेसिक (d) एण्टीबायोटिक

16. मिनीमाता रोग एक तन्त्रिका विकार है, जो ..... से ग्रसित मछली के सेवन से होता है।
(a) लौह (b) पारे
(c) सीसे (d) निकेल

17. आर.एन.ए. का पूर्ण रूप क्या है?
(a) राइबो न्यूक्लिक एसिड
(b) राइबो नाइट्रिक एसिड
(c) राइबो न्यूट्रीअन्ट एसिड
(d) रिवर्स न्यूक्लिक एसिड

18. यदि 5 सेकण्ड में एक वस्तु का संवेग 10 इकाई से बढ़कर 25 इकाई हो जाए, तो इस पर कार्यरत् बल होता है
(a) 1 इकाई (b) 2 इकाई
(c) 3 इकाई (d) 4 इकाई

19. $CaOCl_2$ का सामान्य नाम क्या है?
(a) बेकिंग पाउडर
(b) बेकिंग सोडा
(c) ब्लीचिंग पाउडर
(d) धोने का सोडा

20. कौन-सी घटना प्रकाश की कण प्रकृति को दिखाती है?
(a) विवर्तन (b) व्यतिकरण
(c) प्रकाश विद्युत प्रभाव (d) ध्रुवीकरण

21. निम्नलिखित में से कौन-सी बीमारी मादा एनाफिलीज मच्छर के कारण होती है?
(a) चेचक (b) मलेरिया
(c) क्षर रोग (d) हैजा

22. पौधे का कौन-सा भाग केसर देता है?
(a) जड़े (b) पंखुड़ियाँ
(c) तना (d) रन्ध्र (स्टिग्मा)

23. निम्नलिखित में से कौन पौधे की जड़ों से उसकी पत्तियों तक जल पहुँचाता है?
(a) दारु (जाइलम)
(b) वल्कल (फ्लोएम)
(c) दारु (जाइलम) तथा वल्कल (फ्लोएम) दोनों
(d) तने अथवा जड़ का आवरण

24. निम्नलिखित में से कौन एक सदिश मात्रा नहीं है?
(a) आवेग (b) विस्थापन
(c) बलाघूर्ण (टॉर्क) (d) गति

25. निम्नलिखित में से कौन-सी धातु (अपने चिह्न से दर्शाया गया है) का सामान्यत: बल्ब का तन्तु या फिलामेण्ट बनाने में उपयोग होता है?
(a) Fe (b) An
(c) Ag (d) W

Scanned by CamScanner

02 गणित

26. एक छात्र को उत्तीर्ण होने के लिए 30% अंक की जरूरत है। यदि वह 30 अंक प्राप्त करता है और 30 अंक से अनुत्तीर्ण हो जाता है, तो परीक्षा के लिए अधिकतम अंक कितने रखे गए थे?
(a) 180 (b) 210 (c) 200 (d) 220

27. पिता और उसके पुत्र की वर्तमान आयु का योग 60 वर्ष है। 6 वर्ष पहले, पिता की आयु पुत्र की आयु की पाँच गुनी थी। 6 वर्ष के बाद, पुत्र की आयु होगी
(a) 12 वर्ष (b) 14 वर्ष
(c) 18 वर्ष (d) 20 वर्ष

28. वर्ग की भुजा मापते समय गलती से 2% अतिरिक्त माप लिया जाता है। वर्ग के परिकलित क्षेत्रफल में हुई गलती का प्रतिशत कितना है?
(a) 2 (b) 2.02 (c) 4 (d) 4.04

29. एक ऑटोमोबाइल वित्तदाता साधारण ब्याज पर धनराशि उधार देने का दावा करता है, पर मूलधन निकालने के लिए वह प्रत्येक छः महीने ब्याज जोड़ता है। यदि वह 10% ब्याज लगाता है, तो प्रभावी ब्याज दर होगी
(a) 10% (b) 10.25%
(c) 10.5% (d) 10.75%

30. $(\sqrt{10}-3)(\sqrt{10}+3) = ?$
(a) 1 (b) 2
(c) $2\sqrt{10}$ (d) 6

31. A ने B को ₹600, 2 वर्षों के लिए और C को ₹150, 4 वर्षों के लिए उधार दिए। उसने दोनों से ₹90 ब्याज के रूप में पाए, तो साधारण ब्याज की दर क्या थी?
(a) 5% (b) 7%
(c) 8% (d) 9%

32. किसी वस्तु को बेचने पर 320% लाभ होता है। यदि लागत मूल्य 25% बढ़ जाए, परन्तु विक्रय मूल्य स्थिर रहे, तो बताइए कि विक्रय मूल्य का लगभग कितना प्रतिशत लाभ हुआ?
(a) 70 (b) 80
(c) 90 (d) इनमें से कोई नहीं

33. ताजे अंगूर में 80% पानी और सूखे अंगूर में 10% पानी रहता है। यदि सूखे अंगूर का वजन 250 किग्रा है, जब वह ताजा था तो उसका कुल वजन कितना था?
(a) 1000 किग्रा (b) 1100 किग्रा
(c) 1125 किग्रा (d) 1225 किग्रा

34. एक विक्रेता एक घड़ी पर 5% की छूट देता है। यदि वह 7% की छूट दे, तो उसे ₹15 कम लाभ प्राप्त होता है। अंकित मूल्य है
(a) ₹697.5 (b) ₹712.5
(c) ₹750 (d) ₹817.5

35. एक हवाई जहाज 240 किमी/घण्टा की चाल से 5 घण्टे में कुछ दूरी तय करता है। इसी दूरी को $1\frac{2}{3}$ घण्टे में तय करने के लिए इसकी चाल क्या होनी चाहिए?
(a) 300 किमी/घण्टा (b) 360 किमी/घण्टा
(c) 600 किमी/घण्टा (d) 720 किमी/घण्टा

36. एक जहाज में किनारे से 20 किमी दूर पर रिसाव शुरू हो जाता है। रिसाव के बावजूद, जहाज किनारे की ओर 12 किमी/घण्टा की रफ्तार से आगे बढ़ने में सक्षम है। हालाँकि, जहाज केवल 23 मिनट तक ही जलप्लावित रह सकता है। यदि किनारे से एक बचाव नौका को जहाज की ओर भेजा जाता है और जहाज के चालक दल और यात्रियों को निकालने में 8 मिनट लगते हैं, तो बचाव नौका की न्यूनतम गति क्या होनी चाहिए, जिससे लोगों को सफलतापूर्वक बचाया जा सके?
(a) 65 किमी/घण्टा (b) 67 किमी/घण्टा
(c) 68 किमी/घण्टा (d) 70 किमी/घण्टा

37. पॉलसन आमतौर पर 8:15 बजे अपने घर से निकलता है और समय पर कार्यालय पहुँचने के लिए एक निश्चित गति से यात्रा करता है। एक दिन उसने अपनी सामान्य गति के $\frac{3}{5}$ पर यात्रा की और इसलिए 45 मिनट देर से पहुँचा। पॉलसन को आमतौर पर अपने कार्यालय तक पहुँचने में कितना समय लगता है?
(a) $1\frac{1}{2}$ घण्टे (b) $1\frac{1}{3}$ घण्टे
(c) $1\frac{1}{4}$ घण्टे (d) $1\frac{1}{8}$ घण्टे

38. निम्नलिखित को हल करें।
$48 + [25 - \{20 - (11 - 16 \div 2 \times 4)\}] = ?$
(a) 40 (b) 32 (c) 62 (d) 58

39. नीचे दी गई भिन्नों में से कौन-सी भिन्न $\frac{13}{19}$ के बराबर नहीं है?
(a) $\frac{39}{57}$ (b) $\frac{91}{133}$ (c) $\frac{195}{247}$ (d) $\frac{208}{304}$

40. ₹600 को 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेशित करने पर दो वर्ष में अर्जित ब्याज कितना होगा?
(a) ₹121 (b) ₹123 (c) ₹124 (d) ₹126

41. अभय और श्रेया अकेले क्रमशः 42 मिनट और 70 मिनट में किसी कार्य को पूरा कर सकते हैं। अभय से शुरू करके, कार्य पूरा होने तक वे बारी-बारी एक मिनट कार्य करते हैं, केवल अन्त में कार्य करने वाले को एक मिनट से भी कम समय तक कार्य करने की अनुमति दी जाती है। कार्य पूरा करने के लिए दोनों को कितना समय लगेगा?
(a) 52 मिनट 24 सेकण्ड (b) 52 मिनट 30 सेकण्ड
(c) 52 मिनट 36 सेकण्ड (d) 52 मिनट 40 सेकण्ड

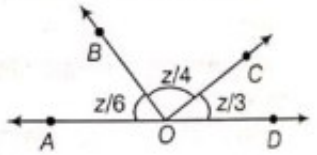
42. एक खिलौने का रियायती मूल्य ₹1470 था। दी छूट 16% थी, तो खिलौने का अंकित मूल्य क्या था?
(a) ₹1800 (b) ₹1750 (c) ₹1720 (d) ₹168

43. $\frac{840}{x}$ और $\frac{960}{x}$ दोनों धनात्मक पूर्णांक हैं और इसलिए x भी है। x का अधिकतम सम्भव मान क्या है?
(a) 140 (b) 210 (c) 120 (d) 240

44. यदि 154 मी लम्बी रस्सी को 9 : 5 के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो छोटे टुकड़े की लम्बाई (मी में) कितनी होगी?
(a) 60 (b) 55 (c) 52.5 (d) 50

45. दो धनात्मक संख्याओं का अन्तर 72 है। पहली संख्या को दूसरी संख्या से भाग देने पर भागफल 4 आता है। दोनों संख्याएँ ज्ञात कीजिए
(a) 87, 72 (b) 72, 39 (c) 96, 24 (d) 86, 52

46. संलग्न चित्र में z का मान बताइए



(a) 180° (b) 216°
(c) 240° (d) 40°

47. $(1-\sin^2 A)(1+\tan^2 A)$ का मान ज्ञात कीजिए
(a) 1 (b) $\cos A$
(c) $\frac{1}{\cos A}$ (d) $\cot A$

48. किसी कक्षा के 16 लड़कियों और 14 लड़कों के औसत प्राप्तांक क्रमशः 24 और 32 हैं। पूरी कक्षा के औसत प्राप्तांक निकटतम दशमलव के एक अंक तक ज्ञात कीजिए
(a) 28.7 (b) 26.7 (c) 28 (d) 27.7

49. यदि किसी घड़ी में 11 बजकर 20 मिनट हो रहे हैं, तो इस स्थिति में घण्टे और मिनट की सुइयों के बीच के कोण की माप क्या होगी?
(a) 150° (b) 160° (c) 135° (d) 140°

50. दो नल A तथा B एक टंकी को क्रमशः 3 घण्टे तथा 5 घण्टे में भर सकते हैं। उसे नल C 2 घण्टे में खाली कर सकता है। तदनुसार, यदि तीनों नल चालू रहें, तो वह पूरी टंकी कितने घण्टे में भर जाएगी?
(a) 30 (b) नहीं भर सकती
(c) 10 (d) 15

Scanned by CamScanner

03 सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

51. बीते हुए कल के पहले दिन रविवार था। आने वाले कल के बाद का दिन क्या है?
(a) मंगलवार (b) बुधवार
(c) बृहस्पतिवार (d) शुक्रवार

52. दर्पण में देखने पर एक घड़ी 4:40 समय दर्शाती है। सही समय क्या है?
(a) 8:40 (b) 8:20
(c) 7:40 (d) 7:20

53. शृंखला की अगली संख्या बताइए
1, 4, 9, 16, 25, ...
(a) 35 (b) 36
(c) 48 (d) 49

54. यदि किसी संकेत रूप में INDIA को RMWRZ लिखा जाता है, तो CHINA को उस संकेत में किस प्रकार लिखा जाएगा?
(a) YRSNZ (b) XSRMZ
(c) XRSMZ (d) YSRMZ

55. चार पुस्तकें P, Q, R और S मेज पर रखी हुई हैं। R को Q के ऊपर रखा गया है एवं S को P के नीचे रखा गया है। R सबसे ऊपर नहीं है। सबसे नीचे कौन-सी पुस्तक है?
(a) P (b) Q
(c) R (d) S

56. दी गई शृंखला में लुप्त अक्षर (?) का चयन कीजिए
A, D, G, J, M, P, ?
(a) Q (b) R (c) S (d) T

57. प्रदत्त अनुरूपता में से उचित का निर्णय करें
बुध : ग्रह :: चन्द्रमा : .....
(a) पृथ्वी (b) सूर्य
(c) उपग्रह (d) तारा

58. निम्नलिखित में से उसे चुनिए, जो अन्य तीन विकल्पों से भिन्न है।
(a) कमल (b) गुलाब का फूल
(c) चमेली (d) सूरजमुखी

59. निम्नलिखित संख्या श्रेणी में अगला पद क्या होगा?
97531864297531864975318649 75
(a) 8 (b) 3
(c) 4 (d) 6

60. यदि किसी सांकेतिक भाषा में TRIED को 53126 तथा ORBIT को 73914 लिखा जाता है, तो उसी भाषा में BORE को किस प्रकार लिखा जाएगा?
(a) 9632 (b) 9732
(c) 9372 (d) 9532

निर्देश (प्र.सं. 61-63) *नीचे दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर/संख्या/शब्द ज्ञात कीजिए।*

61. CJPT : FNUZ :: HKMQ : ?
(a) KOPW (b) KORV (c) KOQW (d) KORW

62. 24 : 60 :: 210 : ?
(a) 420 (b) 525 (c) 505 (d) 425

63. सूर्य किरण : विटामिन डी :: नींबू : ?
(a) साइट्रिक अम्ल (b) अचार
(c) कार्बोहाइड्रेट (d) विटामिन बी

64. निम्न शृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
1000, 200, 40, ?
(a) 20 (b) 8 (c) 10 (d) 15

65. पुलिस अधिकारी को प्रमाण-पत्र कौन देगा?
(a) पुलिस महानिदेशक
(b) पुलिस उपमहानिदेशक
(c) वरिष्ठ पुलिस अधीक्षक
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

66. निम्नलिखित विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द को चुनें।
हृदय : कार्डियोलॉजिस्ट :: वृक्क : ?
(a) अन्तःस्राव विज्ञानी (b) ऑर्थोडोण्टिस्ट
(c) नेफ्रोलॉजिस्ट (d) तन्त्रिका विज्ञानी

निर्देश (प्र.सं. 67 और 68) *निम्नलिखित विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए, जो अनुक्रम को पूरा करे।*

67. 3, 15, 4, 16, 5, 17, 6, ?
(a) 11 (b) 13 (c) 10 (d) 18

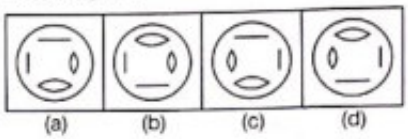
68. R, O, L, I, F, ?
(a) C (b) A
(c) E (d) D

69. यदि P '÷' का सूचक है, Q '×' का सूचक है, R '+' का सूचक है और S '–' का सूचक है, तो 16Q12P6R5S4 का मान है
(a) 30 (b) 31
(c) 32 (d) 33

70. यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाए, तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति का सही प्रतिबिम्ब होगी?

प्रश्न आकृति

उत्तर आकृतियाँ



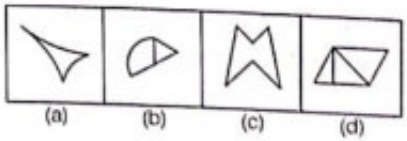
71. कमल को ताराघर जाना था। अत: वह अपने घर से पूर्व की ओर 1.5 किमी चला, फिर दाईं ओर मुड़ गया और 2.5 किमी चला और फिर पूर्व की ओर मुड़ गया और 1 किमी चला और फिर दक्षिण की ओर मुड़ गया और 4 किमी चला और पश्चिम की ओर 2.5 किमी चलकर उस स्थान पर पहुँच गया। वह आरम्भिक बिन्दु से कितनी दूरी पर है?
(a) 6.5 किमी
(b) 9.5 किमी
(c) 10 किमी
(d) 9 किमी

72. नीचे दो कथन दिए गए हैं जिसके आगे दो निष्कर्ष I और II निकाले गए हैं। आपको मानना है कि कथन सत्य हैं चाहे वे सामान्यत: ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निश्चित रूप से कथनों द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोई हो?
कथन कुछ कागज कलम हैं। सभी पेन्सिलें कलम हैं।
निष्कर्ष
I. कुछ कलम पेन्सिलें हैं।
II. कुछ कलम कागज हैं।
(a) केवल निष्कर्ष I निकलता है
(b) केवल निष्कर्ष II निकलता है
(c) या तो निष्कर्ष I या II निकलता है
(d) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं

73. दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी प्रश्न आकृति में निहित है?

प्रश्न आकृति

उत्तर आकृतियाँ

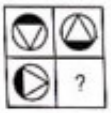


Scanned by CamScanner

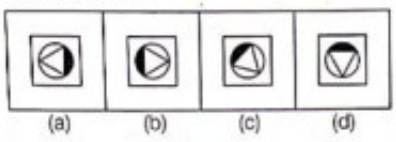
74. एक परिवार में एक व्यक्ति, उसकी पत्नी, उसके तीन पुत्र, उनकी पत्नियाँ और प्रत्येक पुत्र के परिवार में तीन-तीन बच्चे हैं। परिवार में कुल कितने सदस्य हैं?
(a) 11 (b) 15 (c) 13 (d) 17

75. कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



76. बच्चों की एक कतार में रोहित बाएँ से 11वें और काव्या दाएँ से 17वें स्थान पर है। जब ये दोनों आपस में अपना स्थान अदल-बदल कर लेते हैं, तो रोहित बाएँ से 13वाँ हो जाता है। बताइए कि काव्या का दाएँ से नया स्थान क्या होगा?
(a) 19वाँ (b) 29वाँ (c) 11वाँ (d) 21वाँ

77. दी गई अंक शृंखला में ऐसे कितने 4 के अंक हैं जिनके पहले अभाज्य अंक आया है, लेकिन बाद में अभाज्य अंक नहीं है?
4 1 4 1 5 4 2 6 4 1 8 3 4 9 2 4 8 3 4 8
2 8 5 4 5 4 8 7 4 6 4 5 4
(a) छः (b) चार
(c) तीन (d) पाँच

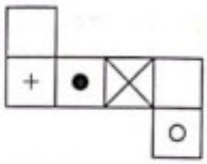
78. आरेख में उन परीक्षार्थियों की संख्या दी गई है, जो विभिन्न परीक्षाओं में रसायन विज्ञान, इलेक्ट्रॉनिकी तथा अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण रहे, परीक्षा में बैठने वालों की कुल संख्या 600 थी। उन परीक्षार्थियों का प्रतिशत क्या है, जो कम-से-कम दो विषयों में अनुत्तीर्ण हुए?

(a) 12.5%
(b) 1.25%
(c) 12.05%
(d) 12%

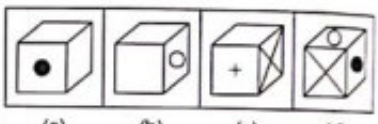
79. शब्द FUNCTIONAL में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनके बीच शब्द में उतने ही अक्षर हैं जितने कि उनके बीच अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं?
(a) एक
(b) दो
(c) तीन
(d) तीन से अधिक

80. निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न में दी गई आकृति को मोड़कर बनाई जा सकती है?

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



04 सामान्य जागरूकता

81. कोंकण रेलवे का विस्तार है
(a) रोहा से मंगलुरु तक
(b) मुम्बई से गोवा तक
(c) रत्नागिरि से गोवा तक
(d) सूरत से मंगलुरु तक

82. मान्यता के अनुसार, महाभारत की लड़ाई कुरुक्षेत्र में कितने दिन तक लड़ी गई थी?
(a) 14 दिन (b) 16 दिन
(c) 18 दिन (d) 21 दिन

83. निम्नलिखित पेशवाओं में से 'नाना साहिब' के रूप में कौन लोकप्रिय था?
(a) बालाजी विश्वनाथ (b) बाजीराव
(c) बालाजी बाजीराव (d) माधवराव-I

84. थालघाट दर्रा निम्न में से किस पर्वत श्रेणी में स्थित है?
(a) पूर्वी घाट (b) अरावली
(c) पश्चिमी घाट (d) विन्ध्याचल

85. चौसा की लड़ाई में शेरशाह ने किसको हराया था?
(a) इब्राहिम लोदी (b) जहाँगीर
(c) मोहम्मद लोदी (d) हुमायूँ

86. 'योग दर्शन' के संस्थापक कौन थे?
(a) कपिल (b) पतंजलि
(c) जैमिनी (d) उलुक कणाद

87. 'प्रार्थना समाज' के संस्थापक कौन थे?
(a) राजा राममोहन राय
(b) देवेन्द्रनाथ टैगोर
(c) आत्माराम पाण्डुरंग
(d) दयानन्द सरस्वती

88. पुस्तक 'माई एक्सपेरीमेण्ट विद ट्रुथ' के लेखक कौन थे?
(a) अरबिन्दो घोष (b) एम.के. गांधी
(c) बाल गंगाधर तिलक (d) विनोबा भावे

89. विश्व का सबसे गहरा महासागर है
(a) प्रशान्त महासागर
(b) अटलाण्टिक महासागर
(c) हिन्द महासागर
(d) आर्कटिक महासागर

90. अपनी धुरी पर पृथ्वी के घूर्णन (Spin) की दिशा है
(a) पूर्व से पश्चिम (b) पश्चिम से पूर्व
(c) उत्तर से दक्षिण (d) दक्षिण से उत्तर

91. वायुमण्डल की कौन-सी परत बड़े जेट विमानों के लिए आदर्श उड़ान परिस्थितियों के हालात प्रदान करती है?
(a) मीसोस्फियर
(b) ट्रोपोस्फियर
(c) स्ट्रेटोस्फियर
(d) थर्मोस्फियर

92. निम्नलिखित राज्यों में से किसकी सबसे कम जनसंख्या है?
(a) सिक्किम (b) मिजोरम
(c) त्रिपुरा (d) नागालैण्ड

93. 'दुधवा नेशनल पार्क' कहाँ स्थित है?
(a) बिहार
(b) मध्य प्रदेश
(c) उत्तर प्रदेश
(d) झारखण्ड

94. संविधान के लागू होने के समय निम्न आदर्शों (Ideals) में से किसको प्रस्तावना में सम्मिलित नहीं किया गया था?
(a) स्वतन्त्रता (b) समानता
(c) समाजवादी (d) न्याय

Scanned by CamScanner

95. किसी कैदी को न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत करवाने के लिए निम्न में से कौन-सी 'रिट' (न्यायालय आदेश) की आवश्यकता पड़ेगी?
(a) उत्प्रेषण (b) अधिकार पृच्छा
(c) बन्दी प्रत्यक्षीकरण (d) परमाधिदेश

96. निम्नलिखित में से कौन साइबर अपराध की श्रेणी में आता है?
(a) क्रेडिट कार्ड की धोखाधड़ी
(b) पहचान की चोरी
(c) सूचनाओं की चोरी
(d) उपर्युक्त सभी

97. CRB का अर्थ है
(a) कण्ट्रोलर रेलवे बोर्ड
(b) कण्ट्रोलर रीक्रूटमेण्ट बोर्ड
(c) चेयरमैन रेलवे बोर्ड
(d) चेयरमैन रीक्रूटमेण्ट बोर्ड

98. भारतीय अर्थव्यवस्था का द्वितीयक क्षेत्र (Secondary Sector) किससे सम्बन्धित है?
(a) उद्योग, विनिर्माण, बिजली
(b) कृषि और सम्बन्धित क्षेत्र
(c) व्यवसाय, परिवहन, संचार और सेवाएँ
(d) सरकारी कार्यालय

99. विमुद्रीकरण क्या होता है?
(a) नोटों के मूल्य में वृद्धि करना
(b) पुराने नोटों का चलन बन्द कर देना
(c) नोटों का मूल्य कम कर देना
(d) नए नोटों को छापना

100. MOSSAD (मोसाद) कहाँ की राष्ट्रीय गुप्तचर संस्था है?
(a) इजराइल
(b) रूस
(c) ईरान
(d) मिस्र

✓उत्तरमाला

1.	(a)	2.	(b)	3.	(c)	4.	(a)	5.	(a)	6.	(c)	7.	(d)	8.	(b)	9.	(a)	10.	(d)
11.	(d)	12.	(d)	13.	(b)	14.	(d)	15.	(a)	16.	(b)	17.	(a)	18.	(c)	19.	(c)	20.	(c)
21.	(b)	22.	(d)	23.	(a)	24.	(d)	25.	(d)	26.	(c)	27.	(d)	28.	(d)	29.	(c)	30.	(a)
31.	(a)	32.	(d)	33.	(c)	34.	(c)	35.	(d)	36.	(c)	37.	(d)	38.	(b)	39.	(c)	40.	(d)
41.	(a)	42.	(b)	43.	(c)	44.	(b)	45.	(c)	46.	(c)	47.	(a)	48.	(d)	49.	(d)	50.	(a)
51.	(c)	52.	(d)	53.	(b)	54.	(b)	55.	(b)	56.	(c)	57.	(c)	58.	(a)	59.	(b)	60.	(b)
61.	(d)	62.	(b)	63.	(a)	64.	(b)	65.	(a)	66.	(c)	67.	(d)	68.	(a)	69.	(d)	70.	(c)
71.	(a)	72.	(d)	73.	(c)	74.	(d)	75.	(a)	76.	(a)	77.	(d)	78.	(a)	79.	(d)	80.	(d)
81.	(a)	82.	(c)	83.	(c)	84.	(c)	85.	(d)	86.	(b)	87.	(c)	88.	(b)	89.	(a)	90.	(b)
91.	(c)	92.	(a)	93.	(c)	94.	(c)	95.	(c)	96.	(d)	97.	(b)	98.	(a)	99.	(b)	100.	(a)

व्याख्या एवं हल

1. घर्षण के कारण फर्श पर लुढ़कने वाली गेंद धीरे-धीरे धीमी हो जाती है और अन्त में रुक जाती है। इस बल को सर्पी घर्षण बल कहा जाता है। यह वस्तु और सतह के बीच उत्पन्न होता है।
2. स्टेनलेस स्टील लोहे में कार्बन और क्रोमियम, निकेल तथा मैंगनीज जैसी धातुओं को मिलाकर बनाया जाता है। यह वायुमण्डल तथा कार्बनिक और अकार्बनिक अम्लों से खराब नहीं होता है। यह गुण इस इस्पात में क्रोमियम मिलाने से उत्पन्न होता है।
3. समतल दर्पण द्वारा बनने वाला प्रतिबिम्ब पार्श्व-परिवर्तन (Lateral inversion) होता है अर्थात् समतल दर्पण पर बनने वाला प्रतिबिम्ब काल्पनिक, वस्तु के बराबर एवं पार्श्व उल्टा होता है।
4. क्लोरोफाइसी के सदस्यों को प्रायः हरा शैवाल कहते हैं। ये प्रकश की उपस्थिति में अपना भोजन स्वयं बनाते हैं। शैवालों का उपयोग भोजन के रूप में, खाद बनाने में, औषधियाँ बनाने में तथा अनुसन्धान कार्यों में किया जाता है।
5. कण्डरा (Tendons) पेशी को अस्थि से जोड़ती है, जबकि स्नायु अस्थि को अस्थि से जोड़ती है।
7. शैवाल, कवक तथा जीवाणु पादप जगत् के उपजगत् थैलोफाइटा के अन्तर्गत आते हैं। इस उपजगत् के पौधों में भ्रूण नहीं बनता तथा संवहन बण्डल अनुपस्थित होते हैं। इनमें जड़, तना एवं पत्तियों का पूर्ण अभाव पाया जाता है।
8. अवतल दर्पण द्वारा पर्दे पर बनने वाले प्रतिबिम्ब को वास्तविक प्रतिबिम्ब कहा जाता है, क्योंकि अवतल दर्पण द्वारा वास्तविक एवं उल्टा प्रतिबिम्ब बनता है।
9. कैंसर के ऊतकों की जाँच के लिए बायोप्सी की जाती है। इसके तहत जीवित प्राणियों के शरीर से ऊतक को अलग कर विभिन्न परीक्षण किए जाते हैं।
10. फाइलम प्लेटिहैल्मिन्थिज (Platyhelminthes) को चपटा कृमि भी कहा जाता है, क्योंकि इनका शरीर पृष्ठ-अधोदिशा (Dorsoventrally) में चपटा होता है, ये परजीवी होते हैं।
11. दिए गए विकल्पों में से मोलस्का संघ (Mollusca Phylum) का जन्तु ऑक्टोपस है।
12. फ्लोएम तन्तु स्क्लेरेंकाईमी कोशिकाओं के बने होते हैं। ये प्रायः प्राथमिक फ्लोएम में नहीं पाए जाते, लेकिन ये द्वितीयक फ्लोएम में रहते हैं।
13. अतिशीतलन (सुपर कूलिंग) से आशय किसी द्रव को हिमांक से नीचे शीतल करना होता है। हिमांक किसी वस्तु का वह तापमान है जिस पर, वह द्रव अवस्था से ठोस अवस्था ग्रहण करता है। इसके विपरीत जब कोई ठोस एक निश्चित तापमान पर द्रव अवस्था ग्रहण कर लेता है, हिमांक कहलाता है।
14. स्कूबा डाइविंग खेल में खिलाड़ियों के पास पास्कल के नियम का ज्ञान होना आवश्यक है। स्कूबा डाइविंग खेल समुद्र के पानी में खेले जाने वाला एक साहसिक खेल है। स्कूबा एक यन्त्र होता है, जो पानी के अन्दर साँस लेने में सहायक होता है।
15. एण्टासिड को अजीर्ण के इलाज के लिए उपयोग किया जाता है। यह गोलियों एवं लिक्विड दोनों रूप में उपलब्ध होता है। इसका प्रयोग एसिडिटी, खट्टी डकार, मितली एवं उल्टी आदि से राहत पाने के लिए किया जाता है।
16. मिनीमाता रोग एक तन्त्रिका विकार है, जो पारे से ग्रसित मछली खाने के कारण होता है। इस रोग में शरीर के अंग, होंठ तथा जीभ काम करना बन्द कर देते हैं तथा मानसिक असन्तुलन उत्पन्न हो जाता है।

Scanned by CamScanner

17. आर.एन.ए. का पूर्ण रूप राइबो न्यूक्लिक एसिड है। आर.एन.ए. कोशिका द्रव्य में बिखरा रहता है। यह एकल कुण्डलित संरचना है। यह प्रोटीन निर्माण प्रक्रिया में भाग लेता है।

18. दिया है,
वस्तु के संवेग में वृद्धि,
$\Delta P = 25 - 10 = 15$ इकाई
समय अन्तराल, $\Delta t = 5$ सेकण्ड
वस्तु पर कार्यरत् बल,
$$F = \frac{\Delta P}{\Delta t} = \frac{15}{5} = 3 \text{ इकाई}$$

19. $CaOCl_2$ (कैल्सियम क्लोरो हाइपो-क्लोराइड) का सामान्य नाम ब्लीचिंग पाउडर है। यह एक विरंजक चूर्ण है। वस्त्र उद्योग सूती और लिनेन के विरंजन में, रोगाणुकारक और ऑक्सीकारक के रूप में तथा जल को शुद्ध करने में ब्लीचिंग पाउडर का प्रयोग किया जाता है।

20. प्रकाश विद्युत प्रभाव घटना प्रकाश की कण प्रकृति को दर्शाती है। जब कोई पदार्थ किसी विद्युत चुम्बकीय विकिरण से ऊर्जा शोषित करने के बाद इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करता है, तो इस घटना को प्रकाश विद्युत प्रभाव कहा जाता है।

21. मलेरिया, मादा एनाफिलीज मच्छर के काटने से फैलता है। इस रोग के कारक प्रोटोजोआ प्रजाति के परजीवी प्लाजमोडियम हैं।

23. दारु (जाइलम) पौधों की जड़ों से उनकी पत्तियों तक जल का संवहन करता है; जबकि फ्लोएम पौधों के हरे भागों में निर्मित भोजन को दूसरे भागों में स्थानान्तरित करता है।

25. विद्युत बल्ब का तन्तु टंग्स्टन का बना होता है, जिसको W द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। इसका गलनांक अत्यधिक उच्च होता है।

26. उत्तीर्ण होने के लिए 30 + 30 = 60 अंक चाहिए।
माना पूर्णांक = x
$\therefore x$ का 30% = 60 $\Rightarrow \frac{30x}{100} = 60$
$\therefore \quad x = 200$

27. माना पिता तथा पुत्र की वर्तमान आयु क्रमशः x और y हैं।
$\therefore \quad x + y = 60$ ...(i)
$(x - 6) = 5(y - 6) = 5y - 30$
$\Rightarrow \quad x - 5y = 6 - 30 = -24$ ...(ii)
समी. (i) में से (ii) को घटाने पर,
$x + y = 60$
$x - 5y = -24$
$\quad - \quad + \quad +$
$6y = 84 \quad \therefore \quad y = 14$
$\therefore$ 6 वर्ष बाद पुत्र की आयु = 14 + 6 = 20 वर्ष

28. क्षेत्रफल में गलती का प्रतिशत
$$= \left(2 + 2 + \frac{2 \times 2}{100}\right)\% = (4 + 0.04) = 4.04\%$$

29. प्रारम्भिक ब्याज 10% है। फिर वह ब्याज का 10% लगाता है। अतः बढ़ने वाली दर = 10% का 10%
यह ब्याज दर वार्षिक है।
अतः छमाही ब्याज = 0.5%
अतः कुल प्रभावी ब्याज दर = 10% + 0.5%
= 10.5%

30. $(\sqrt{10} - 3)(\sqrt{10} + 3) = (\sqrt{10})^2 - (3)^2$
$= 10 - 9 = 1$

31. माना ब्याज दर = R%
$\therefore$ प्रश्नानुसार,
$$\frac{600 \times 2 \times R}{100} + \frac{150 \times 4 \times R}{100} = 90$$
$$\Rightarrow \quad 12R + 6R = 90$$
$$\therefore \quad R = \frac{90}{18} = 5\%$$

32. माना लागत मूल्य = ₹x, लाभ प्रतिशत = 320%
$\therefore$ विक्रय मूल्य = x का 320% = $\frac{x \times 320}{100} = \frac{16x}{5}$
प्रश्नानुसार, लागत मूल्य के 25% बढ़ने पर,
$\therefore$ बढ़ी हुई लागत = x का 125%
$$= \frac{x \times 125}{100} = \frac{5x}{4}$$
$$\therefore \quad \text{लाभ} = \frac{16x}{5} - \frac{5x}{4} = \frac{39x}{20}$$
$$\therefore \text{विक्रय मूल्य पर लाभ प्रतिशत} = \frac{\frac{39x}{20} \times 100}{\frac{16}{5}x}\%$$
$$= \frac{39x \times 100 \times 5}{20 \times 16x} = 60.94\%$$

33. सूखे अंगूर में पानी की मात्रा = $\frac{250 \times 10}{100} = 25$ किग्रा
अतः बिना पानी वाले सूखे अंगूर का वजन
= (250 – 25) = 225 किग्रा
ताजे अंगूर में 80% पानी होता है। अतः ताजे अंगूर में बिना पानी के अंगूर की मात्रा इसकी 20% होगी।
माना कुल वजन = x किग्रा
प्रश्नानुसार, x का 20% = 225 $\Rightarrow \frac{x \times 20}{100} = 225$
$$\therefore \quad x = \frac{225 \times 100}{20} = 1125 \text{ किग्रा}$$

34. 5% की जगह 7% छूट देने से ₹15 कम लाभ होता है। अतः अंकित मूल्य का 2%, ₹15 है।
$\because$ अंकित मूल्य का 2% = 15
$\therefore$ अंकित मूल्य = $\frac{15 \times 100}{2}$ = ₹750

35. दूरी = चाल × समय = 240 किमी/घण्टा × 5 घण्टे
= 1200 किमी
अब, समय = $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ घण्टे हो, तो
$$\text{अभीष्ट चाल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}} = \frac{1200 \text{ किमी}}{\frac{5}{3} \text{ घण्टे}}$$
$$= \frac{1200 \times 3}{5} = 720 \text{ किमी/घण्टा}$$

36. चूँकि बचाव नौका को यात्रियों को बचाने में 8 मिनट लगेंगे, इसलिए (23 – 8) अर्थात् 15 मिनट में जहाज द्वारा तय की गई दूरी
$$= 12 \times \frac{15}{60} = 3 \text{ किमी}$$
शेष (20 – 3) अर्थात् 17 किमी की दूरी को 15 मिनट में तय करने हेतु बचाव नौका की चाल
$$= \frac{17}{\frac{15}{60}} = \frac{17}{15} \times 60 = 68 \text{ किमी/घण्टा}$$

37. माना पॉलसन के घर से कार्यालय तक की दूरी
= D किमी
तथा उसकी चाल = x किमी/घण्टा
नई चाल = $\frac{3x}{5}$ किमी/घण्टा
प्रश्नानुसार, $\frac{D}{\frac{3x}{5}} - \frac{D}{x} = \frac{45}{60}$
$$\Rightarrow \quad \frac{5D}{3x} - \frac{D}{x} = \frac{45}{60}$$
$$\Rightarrow \quad \frac{5D - 3D}{3x} = \frac{3}{4}$$
$$\Rightarrow \quad \frac{2D}{3x} = \frac{3}{4}$$
$$\therefore \quad D = \frac{9x}{8} \text{ किमी}$$
$\therefore$ पॉलसन को आमतौर पर कार्यालय पहुँचने में
लगा समय = $\frac{\frac{9x}{8}}{x} = \frac{9x}{8} \times \frac{1}{x}$
$= 1\frac{1}{8}$ घण्टे

38. दिया है,
$? = 48 + [25 - \{20 - (11 - 16 \div 2 \times 4)\}]$
$\Rightarrow ? = 48 + [25 - \{20 - (11 - 8 \times 4)\}]$
$\Rightarrow ? = 48 + [25 - \{20 - (11 - 32)\}]$
$\Rightarrow ? = 48 + [25 - \{20 + 21\}]$
$\therefore ? = 48 + [25 - 41]$
$= 48 - 16 = 32$

39. विकल्प (a) से, $\frac{39}{57} = \frac{3 \times 13}{3 \times 19} = \frac{13}{19}$
विकल्प (b) से, $\frac{91}{133} = \frac{7 \times 13}{7 \times 19} = \frac{13}{19}$
विकल्प (c) से, $\frac{195}{247} = \frac{15 \times 13}{13 \times 19} = \frac{15}{19}$
विकल्प (d) से, $\frac{208}{304} = \frac{16 \times 13}{16 \times 19} = \frac{13}{19}$
अतः $\frac{195}{247}, \frac{13}{19}$ के बराबर नहीं है।

40. दिया है,
मूलधन (P) = ₹600
दर (r) = 10% वार्षिक
समय (t) = 2 वर्ष
चक्रवृद्धि ब्याज (CI) = $P\left[\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t - 1\right]$
$$= 600\left[\left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 - 1\right]$$
$$= 600\left[\left(\frac{11}{10}\right)^2 - 1\right]$$
$$= 600\left[\frac{121}{100} - 1\right]$$
$$= 600\left[\frac{121 - 100}{100}\right]$$
$$= \frac{600 \times 21}{100} = ₹126$$

Scanned by CamScanner

41. अभय का 1 मिनट का कार्य $= \frac{1}{42}$

श्रेया का 1 मिनट का कार्य $= \frac{1}{70}$

अभय तथा श्रेया का बारी-बारी से 2 मिनट का कार्य $= \left(\frac{1}{42} + \frac{1}{70}\right) = \frac{8}{210}$

अभय तथा श्रेया का बारी-बारी से 52 मिनट का कार्य $= \frac{8}{210} \times \frac{52}{2}$

$= \frac{8}{210} \times 26$

$= \frac{104}{105}$

शेष कार्य $= 1 - \frac{104}{105} = \frac{1}{105}$

अभय को शेष कार्य समाप्त करने में लगा समय

$= \frac{\frac{1}{105}}{\frac{1}{42}}$ मिनट

$= \frac{42}{105} \times 60$ सेकण्ड

$= 24$ सेकण्ड

अतः कार्य पूरा होने में लगा कुल समय = 52 मिनट 24 सेकण्ड

42. माना खिलौने का अंकित मूल्य ₹x था।

खिलौने का रियायती मूल्य = ₹1470

छूट = 16%

प्रश्नानुसार, $x - \frac{x \times 16}{100} = 1470$

$\Rightarrow \quad \frac{84x}{100} = 1470$

$\Rightarrow \quad x = \frac{1470 \times 100}{84}$

$\therefore \quad x =$ ₹1750

43. दिया है,

$\frac{840}{x}$ और $\frac{960}{x}$ दोनों धनात्मक पूर्णांक हैं।

$\therefore x$ का अधिकतम सम्भावित मान = 840 और 960 का म.स. = 120

44. माना रस्सी के बड़े भाग की लम्बाई = $9x$ मी

रस्सी के छोटे भाग की लम्बाई = $5x$ मी

प्रश्नानुसार, रस्सी की लम्बाई = 154 मी

$\therefore \quad 9x + 5x = 154$

$\Rightarrow \quad 14x = 154$

$\therefore \quad x = 11$

अतः छोटे टुकड़ों की लम्बाई

$= 5 \times 11 = 55$ मी

45. माना पहली संख्या = x

तथा दूसरी संख्या = $x - 72$

तब, प्रश्नानुसार,

$\frac{x}{x - 72} = 4$

$\Rightarrow \quad x = 4x - 288$

$\Rightarrow \quad 3x = 288$

$\Rightarrow \quad x = 96$

अतः पहली संख्या = 96

तथा दूसरी संख्या = $x - 72 = 96 - 72 = 24$

46. चित्र में, $\angle AOD$ सरल कोण है।

$\therefore \angle AOD = 180°$

$\Rightarrow \quad \frac{z}{6} + \frac{z}{4} + \frac{z}{3} = 180°$

$\Rightarrow \quad \frac{2z + 3z + 4z}{12} = 180°$

$\Rightarrow \quad \frac{9z}{12} = 180°$

$\therefore \quad z = \frac{12 \times 180°}{9} = 240°$

47. $(1 - \sin^2 A)(1 + \tan^2 A)$

$= \cos^2 A \times \sec^2 A = \cos^2 A \times \frac{1}{\cos^2 A} = 1$

48. यहाँ, $n_1 = 16, n_2 = 14, \bar{x}_1 = 24$ तथा $\bar{x}_2 = 32$

औसत प्राप्तांक $(\bar{x}) = \frac{n_1\bar{x}_1 + n_2\bar{x}_2}{n_1 + n_2}$

$= \frac{16 \times 24 + 14 \times 32}{16 + 14} = \frac{384 + 448}{30}$

$= \frac{832}{30} = 27.7$

49. प्रश्नानुसार, समय = 11 बजकर 20 मिनट

कोण $= \left(\frac{11}{2}m \sim 30h\right)°$

$= \left(\frac{11}{2} \times 20 \sim 30 \times 11\right)° = (110 - 330)°$

$= 220°$

चूँकि कोण की माप 180° से कम होनी चाहिए इस स्थिति में अधिक माप को 360° से घटा देते हैं; यथा; 360° − 220° = 140°

अतः 11 बजकर 20 मिनट पर 140° का कोण होगा।

50. दिया है,

$x = 3$ घण्टे, $y = 5$ घण्टे, $z = 2$ घण्टे

तब, टंकी को पूरी भरने में लगा समय

$= \frac{xyz}{yz + xz - xy}$

$= \frac{3 \times 5 \times 2}{5 \times 2 + 3 \times 2 - 3 \times 5}$

$= \frac{30}{10 + 6 - 15}$

$= \frac{30}{1}$

$= 30$ घण्टे

51. कल से पहले — रविवार

बीता हुआ कल — सोमवार

आज का दिन — मंगलवार

आने वाला कल — बुधवार

कल के बाद — बृहस्पतिवार

52. प्रश्नानुसार, सही समय = 11:60 − 4:40

= 7:20

अतः सही समय 7:20 होगा।

53. दी गई संख्या-शृंखला एक वर्ग शृंखला है, जिसका क्रम निम्नवत् है

$(1)^2 \quad (2)^2 \quad (3)^2 \quad (4)^2 \quad (5)^2 \quad (6)^2$

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$

$1 \quad 4 \quad 9 \quad 16 \quad 25 \quad \boxed{36}$

अतः अगली संख्या 36 होगी।

54. जिस प्रकार,

9	14	4	9	1	
I	N	D	I	A	
↕	↕	↕	↕	↕	
R	M	W	R	Z	(विपरीत वर्ण)
18	13	23	18	26	

उसी प्रकार,

3	8	9	14	1	
C	H	I	N	A	
↕	↕	↕	↕	↕	
X	S	R	M	Z	(विपरीत वर्ण)
24	19	18	13	26	

55. पुस्तकों की स्थिति निम्नवत् है

•P (ऊपर)
•S
•R
•Q (नीचे)

अतः पुस्तक Q सबसे नीचे होगी।

56. *अक्षर-शृंखला का क्रम निम्नवत् है*

1	4	7	10	13	16	19
A	D	G	J	M	P	S
	+3	+3	+3	+3	+3	+3

अतः लुप्त अक्षर S होगा।

57. जिस प्रकार, 'बुध' एक ग्रह है। उसी प्रकार, 'चन्द्रमा' एक उपग्रह है।

58. कमल के अतिरिक्त, अन्य सभी फूल जमीन में उगते हैं; जबकि कमल का फूल कीचड़ में पैदा होता है।

59. शृंखला में अंक समूह की पुनरावृत्ति एक-एक अंक की कमी के साथ हो रही है। इसी क्रम में अगला अंक 3 होगा।

9753186 42/9753186 4/9753 1864/975 [3]

60. जिस प्रकार,

T	R	I	E	D
↓	↓	↓	↓	↓
5	3	1	2	6

तथा

O	R	B	I	T
↓	↓	↓	↓	↓
7	3	9	1	4

उसी प्रकार,

B	O	R	E
↓	↓	↓	↓
9	7	3	2

61. जिस प्रकार,

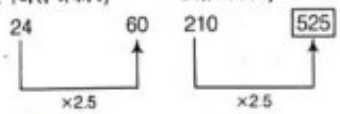
3		6
C	+3 →	F
10		14
J	+4 →	N
16		21
P	+5 →	U
20		26
T	+6 →	Z

उसी प्रकार,

8		11
H	+3 →	K
11		15
K	+4 →	O
13		18
M	+5 →	R
17		23
Q	+6 →	W

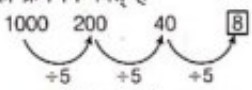
Scanned by CamScanner

62. जिस प्रकार, उसी प्रकार,



63. जिस प्रकार, सूर्य की किरणों से विटामिन डी प्राप्त होती है। उसी प्रकार, नींबू से साइट्रिक अम्ल प्राप्त होता है।

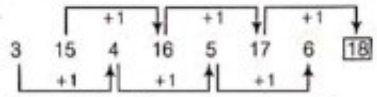
64. शृंखला का क्रम निम्नवत् है



अतः प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर संख्या 8 आएगी।

66. जिस प्रकार, 'हृदय' के रोगों का उपचार 'कार्डियोलॉजिस्ट' करता है ठीक उसी प्रकार, 'वृक्क' सम्बन्धित रोगों का उपचार 'नेफ्रोलॉजिस्ट' करता है।

67.



68.

69. 16 Q 12 P 6 R 5 S 4 = ?

प्रश्नानुसार, वर्णों को चिह्नों से परिवर्तित करने पर,

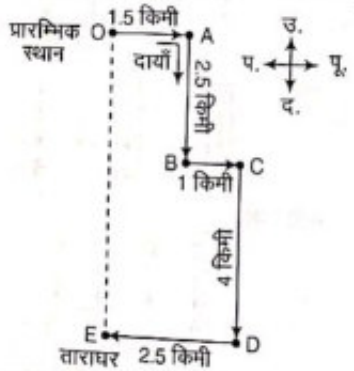
$\Rightarrow ? = 16 \times 12 \div 6 + 5 - 4$

$\Rightarrow ? = 16 \times 2 + 5 - 4$

$\therefore ? = 32 + 1 = 33$

70. दर्पण MN पर प्रश्न आकृति को देखने पर,

71. प्रश्नानुसार, कमल के चलने का क्रम निम्न होगा



अभीष्ट दूरी (OE) = DC + BA

= 4 + 2.5 = 6.5 किमी

72. कथनानुसार,

निष्कर्ष I. ✓

II. ✓

स्पष्ट है कि दोनों निष्कर्ष निकलते हैं।

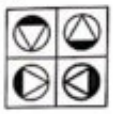
73. उत्तर आकृति (c) प्रश्न आकृति में समाहित है।

74. परिवार में सदस्यों की कुल संख्या

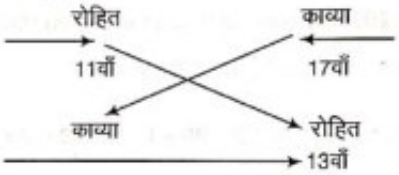
= 1 + 1 + 3 + 3 + 3 × 3

= 8 + 9 = 17

75. विकल्प (a) के द्वारा,



76. प्रश्नानुसार,



चूँकि दोनों के मध्य 1 बच्चा है, तब दाएँ से काव्या 19 (17 + 1 + 1) वें स्थान पर होगी।

77. अभीष्ट संयोजन → अभाज्य अंक 4 अभाज्य अंक

4 1 4 1 5 4 2 6 4 1 8 3 4 9 2 4 8 3 4 8 2 8 5 4 5 4 8 7 4 6 4 5 4

अतः दी गई शृंखला में ऐसे पाँच 4 हैं जिनके पहले अभाज्य संख्या है तथा बाद में अभाज्य संख्या नहीं है।

78. कम-से-कम दो विषयों में अनुत्तीर्ण छात्र

= 15 + 10 + 28 + 22 = 75

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत $= \frac{75}{600} \times 100$

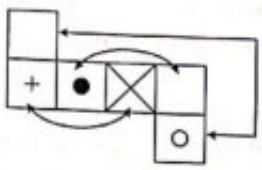
= 12.5%

79. प्रश्नानुसार,

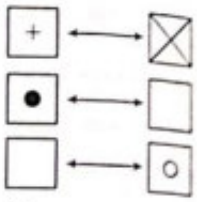
$F_6\ U_{21}\ N_{14}\ C_3\ T_{20}\ I_9\ O_{15}\ N_{14}\ A_1\ L_{12}$

अतः दिए गए शब्द में चार जोड़े (L-N, L-O, N-O तथा C-F) हैं।

80. दी गई आकृति,



विपरीत सतह



बनने वाली आकृति,

84. थालघाट दर्रा पश्चिमी घाट पहाड़ियों में स्थित है। मुम्बई-कोलकाता रेलमार्ग इस दर्रे से होकर गुजरता है।

85. चौसा का युद्ध 25 जून, 1539 को शेर खाँ एवं हुमायूँ के बीच हुआ था। इस युद्ध में शेर खाँ ने हुमायूँ को हराया था। इसी युद्ध के बाद शेर खाँ ने शेरशाह की पदवी ग्रहण कर ली थी।

86. योग दर्शन के संस्थापक पतंजलि थे। कपिल ने सांख्य दर्शन, जैमिनी ने पूर्व-मीमांसा तथा कणाद ने वैशैषिक दर्शन का प्रतिपादन किया था।

87. प्रार्थना समाज के संस्थापक आत्माराम पाण्डुरंग थे। उनके सहयोगियों में एम.जी. रानाडे तथा देवेन्द्रनाथ ठाकुर भी थे। इस संस्था की स्थापना 1867 ई. में हुई थी।

88. 'माई एक्सपेरीमेण्ट विद ट्रुथ' के लेखक महात्मा गांधी हैं। यह उनकी आत्मकथा है। इसका हिन्दी रूपान्तर 'सत्य के लिए मेरे प्रयोग' है।

90. पृथ्वी अपने अक्ष पर पश्चिम से पूर्व 1610 किमी/घण्टा की चाल से 23 घण्टे 56 मिनट और 4 सेकण्ड में एक पूरा चक्कर लगाती है। पृथ्वी की इस गति को घूर्णन या दैनिक गति कहते हैं। घूर्णन गति के कारण पृथ्वी पर दिन और रात होते हैं।

92. दिए गए विकल्पों में से सिक्किम की जनसंख्या 607688 है। मिजोरम की जनसंख्या 1091014 है। त्रिपुरा की जनसंख्या 3671032 है तथा नागालैण्ड की जनसंख्या 1980602 है। अतः सबसे कम जनसंख्या वाला राज्य सिक्किम है।

94. संविधान के लागू होने के समय प्रस्तावना में समाजवादी, पंथनिरपेक्ष तथा अखण्डता जैसे शब्द (आदर्श) सम्मिलित नहीं थे। इन आदर्शों को 42वें संविधान संशोधन 1976 द्वारा प्रस्तावना में शामिल किया गया।

95. किसी कैदी को न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए 'बन्दी प्रत्यक्षीकरण' रिट जारी की जाती है। अनुच्छेद-352 के तहत आपातकाल में भी यह रिट निलम्बित नहीं की जा सकती।

98. भारतीय अर्थव्यवस्था के द्वितीयक क्षेत्र में उद्योग, विनिर्माण तथा बिजली आदि आते हैं। प्राथमिक क्षेत्र में कृषि, खनन तथा उससे सम्बन्धित अन्य क्षेत्र आते हैं; जबकि तृतीयक क्षेत्र में व्यवसाय, परिवहन, संचार और सेवाएँ आदि आती हैं।

Scanned by CamScanner