

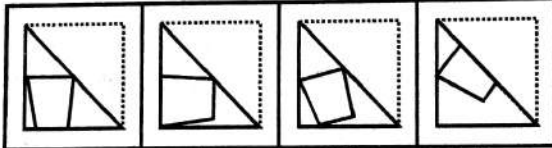
TEST SERIES - 32

1. जब इसे बिंदुदार रेखा पर मोड़ दिया जाता है तो कौनसा पैटर्न पारदर्शी शीट के समान होगा ?

प्रश्न आकृति :



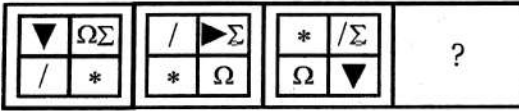
उत्तर आकृति :



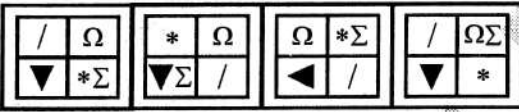
- (A) D (B) A
(C) B (D) C

2. निम्न पैटर्न के अनुसार दी गयी शृंखला की अगली आकृति कौन-सी होगी ?

प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :



- (A) C (B) D
(C) A (D) B

3. एक तस्वीर की ओर इशारा करते हुए नील का कहना है कि वह मेरी बहन के पिता की एकमात्र बेटी का बेटा है। वह किसकी ओर इशारा कर रहा है ?

- (A) चचेरा/ममेरा/फुफेरा भाई/बहन
(B) भतीजा/भांजा
(C) भांजी/भतीजी
(D) दोस्त

4. मुद्रा का अवमूल्यन किसको बढ़ाने में सहायक होता है ?

- (A) आयात (B) निर्यात
(C) पर्यटन (D) राष्ट्रीय आय

5. आपको एक प्रश्न और तीन कथन दिये गये हैं। निर्णय कीजिए कि कौन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक/पर्याप्त है/हैं। K, F, M और T एक पंक्ति में खड़े हैं। निम्नलिखित जानकारी के आधार पर यदि हम सबसे छोटे से सबसे बड़े के क्रम में व्यवस्था करते हैं, तो क्या हम बता सकते हैं कि दूसरे स्थान पर कौन खड़ा है ? कथन :

- I. F सबसे लंबा है। II. K, T से लंबा है।
III. T सबसे छोटा है।

- (A) हल करने के लिए कथन I और III पर्याप्त है।
(B) कथन I और II दोनों एकसाथ पर्याप्त है।
(C) कथन I, II, III अकेले प्रश्न हल करने के लिए पर्याप्त है।
(D) सभी कथन पर्याप्त है।

6. वैद्युत मापक यंत्र विद्युत धारा के पर कार्य करते हैं-

- (A) ऊष्मीय प्रभाव (B) चुम्बकीय प्रभाव
(C) प्रकाशीय प्रभाव (D) उपरोक्त सभी

7. प्रत्येक वर्ष आर्थिक सर्वेक्षण प्रकाशित किया जाता है-

- (A) भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा
(B) भारत के योजना आयोग द्वारा
(C) केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा
(D) वित्त मन्त्रालय द्वारा

8. देश के स्टॉक एक्सचेंज को कौन नियमित रखता है ?

- (A) BSE (B) RBI
(C) ISE (D) SEBI

9. दक्षिणी कमान का युद्धाभ्यास 'हमेशा विजयी' किस राज्य में जारी है ?

- (A) उत्तराखंड (B) उत्तर प्रदेश
(C) बिहार (D) राजस्थान

10. सल्फर (Sulphur) ने अपना नाम किस भाषा से लिया है ?

- (A) लैटिन (B) संस्कृत
(C) यूनानी (D) मंडेरिन

11. एक प्रकार की वर्षा जो हवा के पहाड़ियों की पट्टी के साथ ऊपर उठने के कारण होती है, कहलाती है:

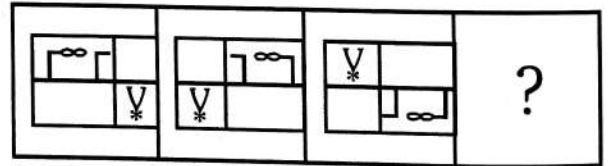
- (A) प्रति चक्रवाती (B) संवहनीय
(C) चक्रवाती (D) पर्वतीय

12. लाहकेन (Lichen) और झिल्ली (Mucosa) वनस्पति मुख्यतः किस क्षेत्र की हैं?

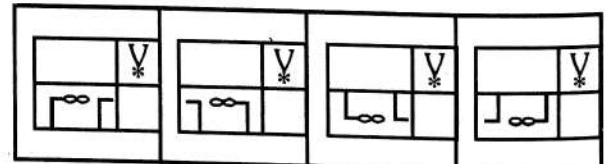
- (A) गर्म रेगिस्तानी क्षेत्र (B) मेडिटेरेनियन क्षेत्र
(C) शीतोष्ण क्षेत्र (D) टुन्ड्रा क्षेत्र

13. अगली आकृति कौन सी होगी ?

प्रश्न आकृतियाँ :



विकल्प आकृतियाँ :

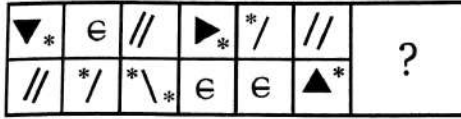


- (A) D (B) C
(C) A (D) B

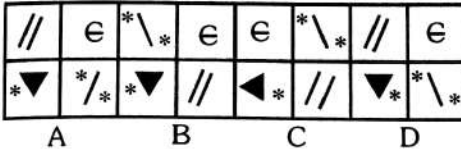
14. शुद्ध पानी किस प्रकार का विद्युतीय चालक (conductor) है ?

- (A) औसत (B) अच्छा
(C) खराब (D) सुपर

15. ना-चिपकने वाले बर्तन पर किसका लेप लगा होता है ?
 (A) वेल्क्रो (Velcro) (B) तेल (Oil)
 (C) टेफ्लोन (Teflon) (D) पोलिस्टायरीन (Polystyrene)
16. कौन सी विकल्प आकृति, प्रश्न आकृतियों की शृंखला में प्रश्न चिन्ह के स्थान पर प्रतिस्थापित होगी ?
 प्रश्न आकृतियाँ :

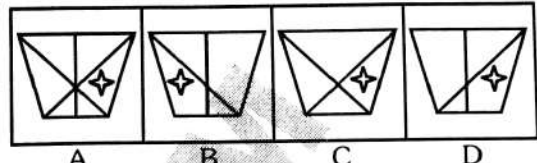


उत्तर आकृतियाँ :

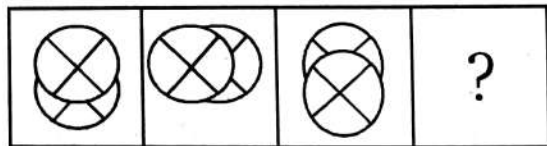


- (A) D (B) B
 (C) A (D) C
17. GSLV का पूर्ण रूप क्या है?
 (A) जिओसिन्क्रोनस सैटेलाइट लॉच व्हीकल
 (B) जिओस्टेशनरी सैटेलाइट लॉच व्हीकल
 (C) जर्मन सैटेलाइट लॉच व्हीकल
 (D) इनमें से कोई नहीं
18. सूर्य ग्रहण होता है:
 (A) जब चन्द्र, सूर्य और पृथ्वी के बीच से गुजरता है
 (B) प्रति पाँच वर्ष में
 (C) जब चन्द्र पूरा होता है
 (D) जब पृथ्वी सूर्य और चन्द्र के बीच आती है
19. जल जनित रोगों को इससे नियंत्रित किया जा सकता है
 (A) पानी के कीटाणुशोधन (B) पानी के कीटाणुनाशन
 (C) पानी के विखनिजीकरण (D) पानी के अलवणीकरण
20. राष्ट्रीय-राजमार्ग संख्या 4 जोड़ता है:
 (A) मुंबई-नागपुर (B) मुंबई-चेन्नई
 (C) नागपुर-हैदराबाद (D) बैंगलोर-मैसूर
21. स्मॉग (धूम कोहरा) का कारण है:
 (A) धुआँ, धूल और कार्बन के कणों का वातावरण में प्रवेश
 (B) ओस और ठण्डी रात के प्रभाव से
 (C) उपरोक्त दोनों
 (D) इनमें से कोई नहीं
22. कुचीपुडी नृत्य शैली का उद्गम हुआ है:
 (A) तमिलनाडु में (B) केरल में
 (C) आंध्र प्रदेश में (D) उत्तर प्रदेश में
23. भारतीय वायुसेना के ग्रुप कैप्टन का समकक्ष भारतीय थल सेना में होता है।
 (A) कर्नल (B) ले. कर्नल
 (C) मेजर जनरल (D) मेजर
24. त्रिपुरा की राजधानी है:
 (A) गंगटोक (B) कोहिमा
 (C) अगरतला (D) इटानगर

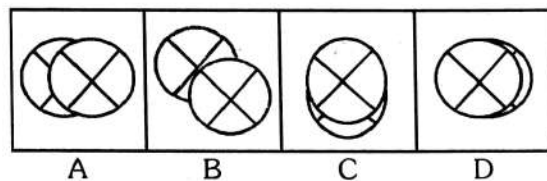
25. निम्नलिखित में से कौन सी विकल्प आकृति प्रश्न आकृति के निकटतम समानता दर्शाती है ?



- (A) B (B) D
 (C) C (D) A
26. समांतर श्रेणी (AP) - 4, - 2, 0, 2, के प्रथम 20 पदों के योग कितना है ?
 (A) 600 (B) 340
 (C) 300 (D) 460
27. "जो बल कर सकते हैं" के विषय में क्या सत्य नहीं है ?
 (A) गति बढ़ाते हैं और धीमे हो जाते हैं
 (B) मोड़ते हैं और आकार परिवर्तित करते हैं
 (C) धक्का लगते हैं और खींचते हैं
 (D) मोड़ते हैं लेकिन अपनी दिशा परिवर्तित नहीं करते
28. जब पुष्प के अतिरिक्त पौधे के किसी अन्य भाग से पौधे उगाये जाते हैं तो यह कहलाता है -
 (A) एकाधिक विखंडन
 (B) यौन प्रजनन
 (C) कायिक प्रसारण
 (D) द्वियंगी विखंडन (Binary fission)
29. उस विकल्प आकृति का चयन करें, जो प्रश्न आकृतियों की शृंखला को पूरा करेगी।
 प्रश्न आकृतियाँ :



विकल्प आकृतियाँ :



- (A) A (B) B
 (C) D (D) C
30. एक व्यक्ति 600 मी० लम्बी गली को 5 मिनट में पार कर लेता है। उसकी किमी/घण्टा में चाल कितनी है ?
 (A) 7.2 (B) 3.6
 (C) 10 (D) 8.4
31. एक व्यक्ति धारा के अनुकूल एक नाव को 4 घण्टे में 18 किमी ले जाता है तथा धारा के प्रतिकूल वापिस आने में 12 घण्टे लेता है। धारा की चाल है-
 (A) 1 किमी/घण्टा (B) 1.5 किमी/घण्टा
 (C) 2 किमी/घण्टा (D) 1.75 किमी/घण्टा

32. एक व्यक्ति अपनी आय का 76% खर्च करता है। उसकी आय 20% बढ़ जाती है तथा वह अपना खर्च 15% बढ़ा देता है। उसका बचत लगभग कितना प्रतिशत बढ़ जाता है ?

- (A) 20% (B) 35%
(C) $17\frac{1}{2}\%$ (D) $33\frac{1}{3}\%$

33. एक वस्तु की कीमत 10% घट दी जाती है। इसे मूल कीमत पर लाने के लिए, नई कीमत में कितनी वृद्धि की जायेगी ?

- (A) 10% (B) $9\frac{1}{11}\%$
(C) $11\frac{1}{9}\%$ (D) 11%

34. सोनी ने 5 रुपये में 6 पंखे खरीदकर 6 रुपये में 5 पंखे बेच दिए, प्रतिशत लाभ क्या है ?

- (A) $16\frac{2}{3}\%$ (B) $33\frac{1}{3}\%$
(C) 20% (D) 44%

35. राम के पास कुछ टिकटें हैं। यदि वह उन्हें 12, 15, 18 की कतारों में बिपकाता है, तो कोई टिकट नहीं बचता। मोहन के पास कम-से-कम होने वाले टिकटों की संख्या है

- (A) 360 (B) 180
(C) 90 (D) 60

36. A और B का कुल जमा 800 रुपये है। यदि A का योगदान B का $\frac{1}{3}$ है, तो B का योगदान है ?

- (A) 200 (B) 400
(C) 500 (D) 600

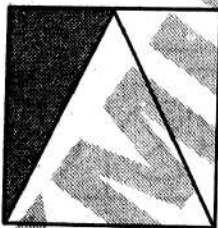
37. 12 सेमी के टुकड़ों की संख्या क्या होगी जो कि 2 मीटर 40 सेमी लंबी छड़ी से प्राप्त किया जा सकता है ?

- (A) 12 (B) 16
(C) 20 (D) 24

38. संख्याओं के निम्नलिखित विस्तार रूप का सरल रूप क्या होगा?
 $6.28 \times 10^4 + 3 \times 10^2 + 5 \times 10^1$

- (A) 63150 (B) 62850
(C) 6315 (D) 62350

39. 10 सेमी. का एक वर्ग बना हुआ है। इसके छायांकित त्रिकोण का क्षेत्रफल है-



- (A) 100 cm^2 (B) 50 cm^2
(C) 25 cm^2 (D) 12.5 cm^2

40. एक ट्रांजिस्टर का अंकित मूल्य 650 रु. है। इसे 572 रु. में खरीदा जाता है तो दी गई छूट के प्रतिशत की गणना कीजिए।

- (A) 10 (B) 8
(C) 15 (D) 12

41. 1 साल 3 महीने के बाद, एक व्यक्ति को 16,000 रुपये के एक ऋण के लिए कुल 17,500 का भुगतान किया जाना था, तो ब्याज की दर गणना कीजिए।

- (A) 10% (B) 7.5%
(C) 8% (D) 6.5%

42. 12% की दर पर 3 साल के लिए 1,00,000 रुपये का साधारण ब्याज की गणना कीजिए।

- (A) 3,600 (B) 24,000
(C) 36,000 (D) 48,000

43. 3 संख्याओं का औसत 30 है। अगर एक चौथी संख्या को जोड़ने पर औसत 40 आता है तो चौथी संख्या क्या है ?

- (A) 40 (B) 50
(C) 60 (D) 70

44. एक पिता की उम्र और उसके पुत्र की उम्र का कुल योग 50 है, 20 साल के बाद पिता की उम्र उसके पुत्र की उम्र की दोगुनी हो जायेगी, अभी पुत्र की उम्र क्या है ?

- (A) 10 (B) 15
(C) 20 (D) 12

45. रुपये 45,00 को तीन व्यक्तियों A, B, और C के बीच 2 : 3 : 4 अनुपात में वितरित किया जाता है। C द्वारा प्राप्त राशि की गणना कीजिए।

- (A) 1,500 (B) 1,800
(C) 2,000 (D) 2,500

46. एक व्यक्ति ने एक सामान 20% के लाभ पर 1,800 रुपये में बेच दिया, सामान की लागत मूल्य है-

- (A) 1,440 (B) 1,500
(C) 2,160 (D) 1,780

47. कार की औसत गति क्या है अगर यह 6 घंटे और 10 मिनट में 370 किमी. कवर करती है ?

- (A) 60 (B) 48
(C) 80 (D) 76

48. 12 सेन्टीमीटर का एक वर्ग बना हुआ है। सबसे बड़े वृत्त की त्रिज्या की गणना कीजिए जो कि उसमें खींचा जा सकता है-

- (A) 6 सेन्टीमीटर (B) 12 सेन्टीमीटर
(C) 8 सेन्टीमीटर (D) 9 सेन्टीमीटर

49. $2^2 \times 3^3$ है-

- (A) 36 (B) 72
(C) 144 (D) 108

50. चारों में से अलग करें-

- (A) 43 (B) 53
(C) 63 (D) 73

51. उस विकल्प का चयन करें जो समुह से सम्बन्धित नहीं है-

- (A) अप्रैल (B) जून
(C) जुलाई (D) सितम्बर

52. A, B, C, D व E पाँच पुस्तकें हैं C, D के ऊपर हैं; E D के नीचे हैं; D, A के ऊपर हैं; B, E के नीचे हैं, सबसे नीचे की पुस्तक कौन-सी है ?

- (A) E (B) B
(C) A (D) C

53. शाहपुर कुंडी डैम परियोजना किस नदी पर निर्माणाधीन है ?

- (A) व्यास (B) झेलम
(C) सतलज (D) रावी

54. एक पंक्ति में मोहन, पीछे से 7वाँ है जबकि सोहन आगे से 6वाँ है। राम इन दोनों के बीच में खड़ा है, तो लड़कों की न्यूनतम संख्या होगी-

- (A) 8 (B) 10
(C) 12 (D) 14

55. चार अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे वाला देश का पहला राज्य कौन है?
 (A) महाराष्ट्र (B) केरल
 (C) तमिलनाडु (D) कर्नाटक

निर्देश (56-57) : वर्णों की एक जोड़ी दी गयी है। उस जोड़ी का चयन करें जो कि दो हुई जोड़ी से समान संबंध दिखाती है।

56. ABC7 : DEF 6
 (A) TXY3 : YZW4 (B) PQR5 : STU4
 (C) JKL3 : MNO4 (D) TUV8 : WXZ7
57. 2A3B : 4C5D
 (A) 4E5G : 6I7K (B) 4L5M : 6P7Q
 (C) 3P4Q : 5R6S (D) 7P6Q : 5R4S

निर्देश (58-59) : संख्याओं की एक जोड़ी दी गयी है। उस जोड़ी का चयन करें जो कि दी हुई जोड़ी से समान संबंध दिखाती है।

58. 8642 : 4321
 (A) 2002 : 4004 (B) 8006 : 4002
 (C) 6024 : 3012 (D) 7162 : 3032
59. 2002 : 4004
 (A) 1122 : 2244 (B) 1023 : 2048
 (C) 1296 : 2492 (D) 4103 : 8260
60. यदि एक संख्या जो 4 से विभाज्य है, 4 से 84 को उल्टे क्रम में लिखा जाता है तो 7वें स्थान पर कौन-सी संख्या होगी?
 (A) 60 (B) 28
 (C) 20 (D) 32

61. यदि $-$ का मतलब है \times है, $+$ का मतलब \div है, \times का मतलब $+$ है, और \div का मतलब $-$ है, तो $24 + 24 \div 6 \times 2 - 4 = ?$
 (A) -5 (B) 14
 (C) 3 (D) 8

62. टीना 20 मीटर उत्तर में चली, फिर पूर्व की ओर मुड़ी और 5 मीटर और चली, फिर वह दायीं ओर मुड़ी और 20 मीटर चली। अब वह शुरुआती बिंदु से कितनी दूर है?
 (A) 5 मीटर (B) 2 मीटर
 (C) 3 मीटर (D) 20 मीटर

63. एक खास कोड में 'Mu Ke Sit' का अर्थ है 'Much Providential Person' और 'Dis Hu Mu' का अर्थ 'Fortunate and Providential' है। कोड में शब्द 'Providential' के लिए क्या प्रयोग किया गया है?
 (A) Mu (B) Ke
 (C) Dis (D) Hu

64. राष्ट्रीय हरित अधिकार (एनजीटी) ने पिछले आदेश में संशोधन करते हुए पहाड़ी क्षेत्रों में गंगा नदी के तट के कितने मीटर कंद दायरे में निर्माण गतिविधियों पर पाबंदी लगायी है?
 (A) 50 (B) 150
 (C) 200 (D) 250

65. $2\cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) + 3\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) - (3\sin\theta + 2\cos\theta) = ?$
 (A) $\cos\theta - \sin\theta$ (B) $\sin\theta - \cos\theta$
 (C) $\sin\theta + \cos\theta$ (D) $\cot\theta - \tan\theta$

66. बारूद में मुख्य रूप से क्या शामिल होता है?
 (A) कैल्शियम सल्फेट (B) पोटैशियम नाइट्रेट
 (C) लीड सल्फाइड (D) जिंक सल्फाइड
67. इस श्रृंखला में : 36, 34, 30, 28, 24, आगे कौन संख्या आनी चाहिए?
 (A) 20 (B) 22
 (C) 23 (D) 26
68. यदि $+$ का मतलब है \div , \div का मतलब है $-$, $-$ का मतलब \times और \times का मतलब है $+$, तो: $9 + 3 \div 5 - 3 \times 7 = ?$
 (A) 5 (B) 15
 (C) 25 (D) -5
69. यदि 'a' का मतलब है \div , 'b' का मतलब है $+$, 'c' का मतलब है $-$ और 'd' का मतलब है \times , तो।
 $11b15c8a4d5 = ?$
 (A) 36 (B) -16
 (C) 26 (D) 16
70. हीरे की चमक का कारण है—
 (A) प्रकाश का सम्पूर्ण आंतरिक परावर्तन
 (B) प्रकाश का व्यतिकरण
 (C) प्रकाश का ध्रुवण
 (D) प्रकाश का अपवर्तन
71. लम्बी दूरी के बेतार संचार के लिए अपेक्षित तरंगें हैं—
 (A) अवरक्त किरणें (B) पराबैंगनी किरणें
 (C) रेडियो-तरंगें (D) सूक्ष्म तरंगें
72. प्रमुख वायु प्रदूषक का एक उदाहरण है—
 (A) ऑक्सीजन (B) हीलियम
 (C) कार्बन मोनोऑक्साइड (D) कार्बन डाईऑक्साइड
73. पानी के छोटे-छोटे बुलबुलों के गोल होने का कारण है—
 (A) गुरुत्व (B) दाब
 (C) श्यानता (D) पृष्ठ-तनाव
74. कार्बन का सर्वाधिक कठोर अपरूप होता है—
 (A) हीरा (B) ग्रेफाइट
 (C) कोक (D) काजल
75. ओजोन परत के अवक्षय का कारण है—
 (A) क्लोरो-फ्लोरो कार्बन (B) कार्बन डाईऑक्साइड
 (C) सल्फर डाईऑक्साइड (D) ईथेन
76. कांसा किसकी मिश्र-धातु है ?
 (A) ताँबा और टिन (B) ताँबा और जिंक
 (C) ताँबा और निकेल (D) ताँबा और लोहा
77. कान की कितनी हड्डियाँ होती हैं ?
 (A) दो (B) चार
 (C) छः (D) आठ
78. रुधिर वर्ग B वाला व्यक्ति, निरापद कौन-से रुधिर वर्गों के व्यक्तियों को रक्त दान दे सकता है ?
 (A) A तथा O (B) B तथा O
 (C) A तथा AB (D) B तथा AB
79. स्कर्वी रोग किस अंग में होता है ?
 (A) केश (B) चर्म
 (C) यकृत (जिगर) (D) नेत्र

80. विश्व पर्यावरण दिवस को मनाया जाता है।

- (A) 5 अप्रैल (B) 15 मई
(C) 5 जून (D) 15 जुलाई

81. नुयेन फू त्रांग किस देश के नये राष्ट्रपति हैं?

- (A) वियतनाम (B) लाओस
(C) सिंगापुर (D) कम्बोडिया

82. किम जोंग यांग कौन हैं?

- (A) अध्यक्ष, एमनेस्टी इंटरनेशनल
(B) अध्यक्ष, विश्व बैंक
(C) अध्यक्ष, यूनिसेफ
(D) अध्यक्ष, इंटरपोल

83. $\tan(-405^\circ)$ का मान है ?

- (A) 1 (B) -1
(C) ∞ (D) 0

84. 11, 13, 9, 17, 13, 19, 10, 11 आंकड़ों का परिसर ज्ञात कीजिए :

- (A) 9 (B) 10
(C) 11 (D) 13

85. $(\sec^2\theta + 2\tan\theta\cos\theta - \tan^2\theta)$ का मान है।

- (A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 3

निर्देश (प्रश्न संख्या 86-88 तक) : निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और इसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

अजित कुमार का पुत्र है। कुमार की बहन सुष्मिता का एक पुत्र दीपक और एक पुत्री हरिशमा है। बाबू दीपक का मामा है।

86. हरिशमा बाबू से किस प्रकार संबंधित है ?

- (A) पुत्री (B) भतीजी/भांजी
(C) बहन (D) पत्नी

87. बाबू के कितने भतीजे/भांजे हैं ?

- (A) एक (B) दो
(C) तीन (D) शून्य

88. अजित दीपक से किस प्रकार संबंधित है ?

- (A) भतीजा/भांजा (B) भाई
(C) चाचा (D) चचेरा/ममेरा भाई

89. एक निश्चित कूट भाषा में यदि ORDINARY को 12467923 लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में RADIAN को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) 249697 (B) 294967
(C) 294697 (D) 246967

90. यदि '+' का अर्थ '×', '×' का अर्थ '-', '-' का अर्थ '÷' और '÷' का अर्थ '+' हो तो $32 \div 8 - 2 \times 12 + 4 =$

- (A) 12 (B) -12
(C) 21 (D) 13

91. नीचे एक अभिकथन (A) और एक कारण (R) दिया गया है।

अभिकथन (A) : भारतीय राष्ट्रपति राष्ट्र के प्रमुख हैं।

कारण (R) : भारतीय संसद राष्ट्रपति, लोकसभा और राज्यसभा से मिलकर बनती है।

सही विकल्प चुनें।

- (A) A सही है लेकिन R गलत है।
(B) A गलत है लेकिन R सही है।
(C) A और R दोनों सही हैं और R, A की उचित व्याख्या है।
(D) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की उचित व्याख्या नहीं है।

92. अव्यवस्थित अक्षरों को उनके स्वाभाविक क्रम में पुनर्व्यवस्थित करें और असंगत को चुनें।

- (A) ESAEIDS (B) EAHLTH
(C) LIESN (D) CKSESNSI

93. नीचे एक अभिकथन (A) और एक कारण (R) दिया गया है।

अभिकथन (A) : शिमला दिल्ली की अपेक्षा ठंडा है।

कारण (R) : शिमला, दिल्ली की तुलना में ज्यादा ऊंचाई पर है।

सही विकल्प चुनें।

- (A) A सही है लेकिन R गलत है।
(B) A गलत है लेकिन R सही है।
(C) A और R दोनों सही हैं और R, A की उचित व्याख्या है।
(D) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की उचित व्याख्या नहीं है।

94. यदि 'W' का अर्थ '×', 'X' का अर्थ '-', 'Y' का अर्थ '+' और 'Z' का अर्थ '÷' हो तो

$$28 Z 7 W 8 X 6 Y 4 = ?$$

- (A) 30 (B) $\frac{3}{2}$
(C) 32 (D) 34

95. 'गाँधी : द ईयर्स दैट चेंज्ड वर्ल्ड' शीर्षक पुस्तक के लेखक कौन हैं?

- (A) गोपाल कृष्ण गाँधी (B) नयन तारा सहगल
(C) राम चन्द्र गुहा (D) प्रणब मुखर्जी

96. आन्ध्र प्रदेश के किस स्थान पर राज्य के लिए 1 जनवरी, 2019 से नये उच्च न्यायालय की स्थापना प्रस्तावित है?

- (A) विशाखापटनम
(B) अमरावती (प्रस्तावित नई राजधानी)
(C) विजयनगरम
(D) वाजीपेट

97. भारत के किस क्रिकेट खिलाड़ी ने टी-20 अन्तर्राष्ट्रीय मैचों में सर्वाधिक चार शतक बनाने का रिकार्ड बनाया है?

- (A) विराट कोहली (B) के एल राहुल
(C) युवराज सिंह (D) रोहित शर्मा

98. एशिया-पैसिफिक इकोनॉमिक कोऑपरेशन (APEC) का 30वां वार्षिक सम्मेलन कहाँ सम्पन्न हुआ?

- (A) जकार्ता (B) सिंगापुर
(C) मोर्सबी (D) मनीला

99. मध्य प्रदेश में दूसरे स्थान पर रही भाजपा को कितनी सीटों से सन्तोष करना पड़ा है?

- (A) 100 (B) 109
(C) 99 (D) 80

100. मिजोरम विधानसभा चुनाव में कांग्रेस को कितनी सीटें मिली हैं?

- (A) 9 (B) 5
(C) 8 (D) 7

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

- (C) विकल्प (B) के पैटर्न पारदर्शी शीट के समान है।
- (A)

Ω	Σ
\leftarrow	$/$
- (B) नील के बहन के पिता यानि नील के पिता
नील के पिता की एकमात्र बेटी का बेटा यानि नील का वह भतीजा/भांजा लगेगा।
- (B) मुद्रा का अवमूल्यन निर्यात को बढ़ावा देता है।
• विपरीत भुगतान संतुलन को सुधारने में सहायक होता है मुद्रा का अवमूल्यन (Devaluation of currency)।
• मुद्रा के अवमूल्यन से देश के आंतरिक वस्तुओं की कीमत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- (D) खड़े होने का क्रम = $T < K < M < F$
दूसरे स्थान पर K खड़ा है। अतः सभी कथन पर्याप्त है।
- (D) वैद्युत मापक यंत्र विद्युत धारा के अधीन प्रभाव, चुम्बकीय प्रभाव एवं प्रकाशीय प्रभाव पर कार्य करते हैं।
- (D)
- (D) SEBI — Stock Exchange Board of India
• भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) की स्थापना 12 अप्रैल, 1988 ई. को आर्थिक उदारीकरण की नीति के अंतर्गत पैसे बाजार में निवेशकों की रुचि बढ़ाने तथा उनके हितों की रक्षा के उद्देश्य से की गई थी।
- (D)
- (A) सल्फर (Sulphur) ने अपना नाम लैटिन भाषा से लिया है।
- (D) हवा के पहाड़ियों की पट्टी के साथ ऊपर उठने के कारण जो वर्षा होती है उसे 'पर्वतीय वर्षा' कहते हैं।
- (D)
- (B) अगली आकृति विकल्प (C) में दी गई आकृति होगी।
- (C) शुद्ध पानी खराब विद्युतीय चालक (conductor) है।
• इलेक्ट्रॉनिक संरचना इस प्रकार की होती है कि कहीं इलेक्ट्रॉन मुक्त हो जाता है और कहीं रिक्त (Hole) बन जाता है 'अर्द्धचालक' कहलाते हैं (पदार्थ)
• विद्युत चालकता सामान्य ताप पर चालक (conductors) व विद्युत रोधी (Insulators) पदार्थों की चालकताओं के मध्य होती है।

- जर्मेनियम और सिलिकान का प्रयोग इलेक्ट्रॉनिक व ट्रांजिस्टर उपकरणों में होता है।
- (C) ना चिपकने वाले बर्तन पर टेफ्लोन (Teflon) का लेप लगाया जाता है।
- (D) प्रश्न चिन्ह के स्थान विकल्प (C) में दी गई आकृति होगी।
- (A) GSLV — Geosynchronous Satellite Launch Vehicle
PSLV — Polar Satellite Launch Vehicle
- (A) सूर्यग्रहण होता है सूर्य एवं पृथ्वी के बीच में चंद्रमा के आ जाने से, यह प्रक्रिया अमावस्या को होती है।
• चंद्रग्रहण सूर्य एवं चंद्रमा के बीच पृथ्वी के आने से चंद्रग्रहण होता है, यह प्रक्रिया पूर्णिमा को होती है।
- (A) जल से जन्म लेने वाले रोगों को जल के कीटानुशोधन द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
- (B) NH-4 — मुंबई और चेन्नई को जोड़ती है।
• NH-7 — वाराणसी और कन्याकुमारी को जोड़ती है।
• NH-6 — कोलकाता और मुंबई को जोड़ती है।
- (C)
- (C) कुचीपुड़ी आंध्र प्रदेश की नृत्य नाटिका है। इस नृत्य शैली का विकास तीर्थ नारायण और सिद्धेन्द्र योगी ने किया।
• कुचीपुड़ी नृत्य शैली का उद्गम आंध्र प्रदेश के कुचेलपुरम नामक गाँव में हुआ था। इसमें लय और तांडव का समावेश है।
• कथकली केरल का नृत्य है।
• भरतनाट्यम तमिलनाडु का शास्त्रीय नृत्य है।
• मोहिनी अट्टम केरल का शास्त्रीय नृत्य है, जो देवदासी परंपरा की प्रचलित एकल नृत्य शैली है।
- (A) स्थल सेना का कर्नल, वायु सेना का ग्रुप कैप्टन और जल सेना का कैप्टन इन तीनों का पद एक-दूसरे के समकक्ष होता है।
- (C) त्रिपुरा की राजधानी — अगरतल्ला
• सिक्किम की राजधानी — गंगटोक
• नागालैण्ड की राजधानी — कोहिमा
• अरुणाचल प्रदेश की राजधानी — इटानगर
- (D) विकल्प (A) में दी गई आकृति प्रश्न आकृति की निकटतम समानता दर्शाती है।
- (C) $AP - 4, -2, 0, 2, \dots$
$$t_{20} = -4 + (20 - 1) \times 2$$
$$= -4 + 38$$
$$t_{20} = 34$$

Now, Formula से,

$$\text{sum} = \frac{n}{2} (\text{first term} + \text{last term})$$

$$= \frac{20}{2} (-4 + 34) = 10 \times 30 = 300$$

27. (D) कोई भी चीज पर बल लगाकर उसकी दिशा में परिवर्तन ला सकते हैं। उसकी गति घटा-बढ़ा सकती है, उसे खींच सकते हैं, धक्का दे सकते हैं, गति बढ़ा सकते हैं, गति घटा सकते हैं, आकार बदल सकते हैं, मोड़ सकते हैं, तोड़ सकते हैं।

28. (C)

29. (A) प्रश्न चिह्न के स्थान पर दी गई विकल्प में से विकल्प (A) में दी गई आकृति होगी।

30. (A) व्यक्ति द्वारा तय दूरी = 600 मी. = $\frac{600}{1000} = \frac{3}{5}$ किमी.

$$\frac{3}{5} \text{ किमी. दूरी चलने में लिया गया समय} = 5 \text{ मिनट}$$

$$= \frac{5}{60} \approx \frac{1}{12} \text{ घण्टा}$$

$$\text{अतः व्यक्ति की चाल} = \frac{3/5}{1/12} = \frac{36}{5} = 7.2 \text{ किमी./घण्टा}$$

31. (B) माना नाव की चाल = x किमी./घण्टा
तथा धारा की चाल = y किमी./घण्टा

$$\text{प्रश्नानुसार, } \frac{18}{x+y} = 4$$

$$\Rightarrow x+y = \frac{18}{4}$$

$$\Rightarrow 2x+2y = 9 \quad \dots(1)$$

$$\text{तथा } \frac{18}{x-y} = 12 \Rightarrow x-y = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow 2x-2y = 3 \quad \dots(2)$$

समीकरण (1) व (2) को हल करने पर,
 $y = 1.5$ किमी./घण्टा

32. (B) माना कि व्यक्ति की आय = 100 रुपये

$$\text{खर्च} = 76 \text{ रुपये}$$

$$\text{बचत} = 100 - 76 = 24 \text{ रुपये}$$

$$\text{परिणामी आय} = 120 \text{ रुपये}$$

$$\text{परिणामी खर्च} = 76 \text{ का } 115\% = 87.40 \text{ रु.}$$

$$\text{परिणामी बचत} = 120 - 87.40 = 32.60 \text{ रु.}$$

$$\text{बचत में \% वृद्धि} = \frac{32.60 - 24}{24} \times 100$$

$$= \frac{8.60}{24} \times 100\% \approx 35.83\%$$

$$= 35\% \text{ (लगभग)}$$

33. (C) माना कि मूल कीमत 100 रु. है।

वस्तु की कीमत को 10% घटाने पर घटा हुआ मूल्य
 $= (100 - 10) = 90 \text{ रु.}$

माना वस्तु की घटी कीमत में $x\%$ वृद्धि करने पर वह मूल कीमत पर आ जाती है, तब

प्रश्नानुसार,

$$90 + 90 \times \frac{x}{100} = 100$$

$$\Rightarrow 90 + \frac{90x}{100} = 100$$

$$\Rightarrow \frac{9x}{10} = 100 - 90 = 10$$

$$\Rightarrow 9x = 100$$

$$\therefore x = \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9}\%$$

34. (D) अभीष्ट लाभ प्रतिशत = $\frac{(6 \times 6 - 5 \times 5)}{5 \times 5} \times 100$

$$= \frac{36 - 25}{25} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{25} \times 100 = 44\%$$

35. (B) टिकटों की अभीष्ट संख्या = 12, 15, 18 का LCM = 180

36. (D) कुल मुद्रा = 800 रु.
मान लिया कि B का हिस्सा x है।

$$\therefore \text{A का हिस्सा} = \frac{x}{3}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{1} + \frac{x}{3} = 800$$

$$\Rightarrow \frac{3x+x}{3} = 800 \Rightarrow \frac{4x}{3} = 800$$

$$\Rightarrow 4x = 800 \times 3$$

$$\therefore x = \frac{800 \times 3}{4} = 600 \text{ रु.}$$

37. (C) 2 मी. 40 सेमी. = $2 \times 100 + 40 = 240$ सेमी.

$$\therefore \text{दुकड़ों की लंबाई} = 12 \text{ सेमी.}$$

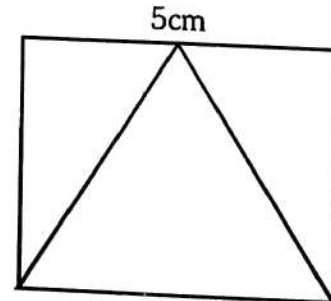
$$\text{रॉड की लंबाई} = 240 \text{ सेमी.}$$

$$\therefore \text{दुकड़ों की संख्या} = \frac{\text{रॉड की लंबाई}}{\text{दुकड़ों की लंबाई}}$$

$$= \frac{240}{12} = 20 \text{ सेमी.}$$

38. (A) $6.28 \times 10^4 + 3 \times 10^2 + 5 \times 10^1$
 $= 62800 + 300 + 50 = 63150$

39. (C)



$$10\text{cm}$$

$$\text{वर्ग की भुजा} = 10 \text{ सेमी.}$$

$$\therefore \text{वर्ग की क्षेत्रफल} = 10 \text{ सेमी.} \times 10 \text{ सेमी.} = 100 \text{ सेमी.}^2$$

$$\therefore \text{त्रिभुज की ऊँचाई} = 10 \text{ सेमी.}$$

$$\text{त्रिभुज की आधार} = \frac{1}{2} \times 10 \text{ सेमी.} = 5 \text{ सेमी.}$$

$$\begin{aligned}\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} &= \frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई} \\ &= \frac{1}{2} \times 5 \text{ सेमी.} \times 10 \text{ सेमी.} \\ &= 25 \text{ सेमी.}^2\end{aligned}$$

40. (D) ट्रांजिस्टर का अंकित मूल्य = 650 रु.
ट्रांजिस्टर का विक्रय मूल्य = 572 रु.
∴ छूट = 650 - 572 = 78 रु.

$$\begin{aligned}\therefore \text{छूट\%} &= \frac{\text{छूट}}{\text{अंकित मूल्य}} \times 100 \\ &= \frac{78}{650} \times 100 = 12\%\end{aligned}$$

41. (B) मूलधन = 16000 रु., मिश्रधन = 17500 रु.
∴ ब्याज = मिश्रधन - मूलधन
= 17500 - 16000 = 1500
 $= 1 + \frac{3}{12} = \frac{1}{1} + \frac{1}{4} = \frac{4+1}{4} = \frac{5}{4}$

$$\begin{aligned}\therefore \text{दर} &= \frac{\text{ब्याज} \times 100}{\text{मूलधन} \times \text{समय}} \\ &= \frac{1500 \times 100}{16000 \times \frac{5}{4}} \\ &= \frac{1500 \times 100 \times 4}{16000 \times 5} = \frac{15}{2} \\ &= 7.5\%\end{aligned}$$

42. (C) मूलधन = 100000, समय = 3 वर्ष, दर = 12%
∴ ब्याज = $\frac{\text{मूलधन} \times \text{समय} \times \text{दर}}{100}$
 $= \frac{100000 \times 3 \times 12}{100} = 36000 \text{ रु.}$

43. (D) तीन संख्याओं का औसत = 30
∴ तीन संख्याओं का योग = $3 \times 30 = 90$
चार संख्याओं का औसत = 40
∴ चार संख्याओं का योग = $4 \times 40 = 160$
∴ चौथी संख्या = $160 - 90 = 70$

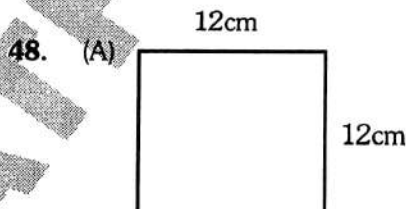
44. (A) मान लिया कि पुत्र की आयु x है।
∴ प्रश्नानुसार,
 $(x + 20) 2x = 50$
 $\Rightarrow x + 20 + 2x = 50$
 $\Rightarrow 3x + 20 = 50$
 $\Rightarrow 3x = 50 - 20$
 $\Rightarrow 3x = 30$
∴ $x = \frac{30}{3} = 10$

45. (C) पुत्र की आयु = 10 वर्ष
कुल मुद्रा = 4500 रु.
A, B और C का अनुपात = 2 : 3 : 4
∴ C का हिस्सा = $\frac{4}{2+3+4} \times 4500$
 $= \frac{4}{9} \times 4500 = 2000 \text{ रु.}$

46. (B) TRICK :

$$\text{सामान का लागत मूल्य} = 1800 \times \frac{100}{120} = 1500 \text{ रु.}$$

47. (A) औसत चाल = $\frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}}$
 $= \frac{370 \text{ किमी}}{6 \text{ घंटा } 10 \text{ मिनट}} = 6 \text{ घंटा } 10 \text{ मिनट}$
 $= 6 \text{ घंटा } + \frac{10}{60} \text{ घंटा}$
 $= \frac{6}{1} + \frac{1}{6} \text{ घंटा} = \frac{36+1}{6} = \frac{37}{6} \text{ घंटा}$
 $= 1000 \text{ मी./मिनट}$
 $= \frac{370 \text{ किमी}}{\frac{37}{6} \text{ घंटा}}$
 $= \frac{370 \times 6}{37} = 60 \text{ किमी/घंटा}$



- वर्ग की भुजा = 12 सेमी.
∴ वर्ग की परिधि = $4 \times \text{भुजा}$
 $= 4 \times 12 \text{ सेमी.} = 48 \text{ सेमी.}$
वृत्त की परिधि = $2\pi r$
∴ $2 \times \frac{22}{7} \times r = 48 \text{ सेमी.}$

$$\Rightarrow r = \frac{48 \times 7}{2 \times 22} = \frac{84}{11} = 7.6 \text{ सेमी.}$$

49. (D) सबसे बड़े वृत्त की त्रिज्या = 6 सेमी.
 $2^2 \times 3^3 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3$
 $= 4 \times 27 = 108$

50. (C) 43 \Rightarrow अभाज्य संख्या
53 \Rightarrow अभाज्य संख्या
63 \Rightarrow भाज्य संख्या
73 \Rightarrow अभाज्य संख्या

अर्थात् 63 उपर्युक्त चारों में सबसे अलग है।

51. (C) जुलाई का महीना 31 दिन का होता है जबकि अप्रैल, जून, सितम्बर, नवम्बर ये चारों 30 दिन के महीने होते हैं।
अतः जुलाई समूह से सम्बन्धित नहीं है।

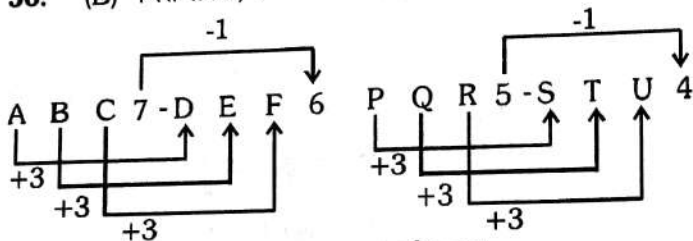
52. (B) पाँच पुस्तकों का निम्नलिखित प्रकार रखा गया है—

C
D
A
E
B

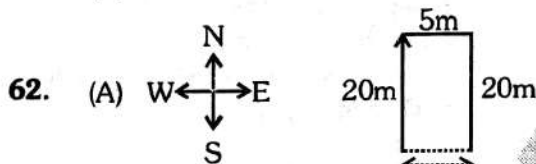
स्पष्ट है कि नीचे पुस्तक B होगी।

53. (D)
54. (D) पीछे से 7वाँ मोहन → बीच में राम → आगे से 6वाँ सोहन
इस प्रकार लड़कों की न्यूनतम संख्या = $7 + 1 + 6 = 14$

55. (B)
56. (B) जिस प्रकार, उसी प्रकार,



57. (C) जिस प्रकार, उसी प्रकार,
58. (C) जिस प्रकार, $8642 \div 2 = 4321$
उसी प्रकार, $6024 \div 2 = 3012$
59. (A) जिस प्रकार, $2002 \times 2 = 4004$
उसी प्रकार, $1122 \times 2 = 2244$
60. (A) 84, 80, 76, 72, 68, 64, 60, 56, 52.....
यहाँ 4 से विभाजित होने वाले संख्याओं की जो 84 या उससे छोटी है।
अबरोही क्रम में लिखने पर सातवें स्थान पर 60 आता है।
61. (C) $24 \div 24 - 6 + 2 \times 4 = 1 - 6 + 8 = 9 - 6 = 3$



62. (A) W ← N → E
S
अतः अभीष्ट दूरी = 5 मी.
63. (A) 'Mu ke sit' एवं 'Dis Hu Mu' दोनों में Mu है।
इसी प्रकार दोनों के अर्थ में Providential है।
इसलिए Providential के लिए Mu का प्रयोग हुआ है।
64. (A)
65. (A) $2\cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) + 3\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) - (3\sin\theta + 2\cos\theta)$
 $= 2\sin\theta + 3\cos\theta - 3\sin\theta - 2\cos\theta$

$$\therefore \sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \cos\theta \text{ एवं } \cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \sin\theta$$

66. (B) बारूद में मुख्य रूप से पोटैशियम नाइट्रेट शामिल होता है।
• बारूद का आविष्कार अल्फ्रेड नोबेल है।
• बारूद के निर्माण में शोरा का प्रयोग भी होता है।

67. (B) 36, 34, 30, 28, 24, 22
संख्या क्रमशः पहले 2 फिर 4 घट रहा है।

68. (D) $9 \div 3 - 5 \times 3 + 7 = 3 - 5 \times 3 + 7$
 $= 3 - 15 + 7 = 10 - 15 = -5$

69. (D) $11 + 15 - 8 \div 4 \times 5 = 11 + 15 - 2 \times 5$
 $= 11 + 15 - 10 = 26 - 10 = 16$

70. (A) हीरे की चमक का कारण-प्रकाश का सम्पूर्ण आंतरिक परावर्तन है।
• हीरा कठोर पदार्थ है।
• प्रकाशित तन्तु पूर्ण आन्तरिक परावर्तन के सिद्धान्त पर आधारित एक युक्ति है।

- प्रकाशित तन्तु प्रकाश सिग्नल को इसकी तीव्रता बिना क्षय के एक स्थान से दूसरे स्थान तक स्थानान्तरित किया जा सकता है, चाहे मार्ग कितना भी टेढ़ा-मेढ़ा हो।
• प्रकाशित तन्तु (Optical fibres) का प्रयोग दूरसंचार में मनुष्य के आन्तरिक भागों का परीक्षण शरीर के अन्दर लेजर किरणों को भेजने में प्रयोग किया जाता है।

71. (C) लम्बी दूरी के बेतार संचार के लिए अपेक्षित तरंगों को रेडियो तरंगें कहते हैं।

- रेडियो तरंगों के लिए आयन मण्डल महत्वपूर्ण है।
• बेतार का तार का आविष्कार मार्कोनी ने 1901 में किया।

72. (C) वायु प्रदूषण का एक प्रमुख उदाहरण कार्बन मोनोऑक्साइड है।
• CO प्रदूषित धुआँ है, जो जीव के लिए हानिकारक होती है।
• CO अधिक मात्रा में खून में पहुँच कर ऑक्सीजन की मात्रा को कम कर देती है।
• CO के द्वारा फेफड़े में कैंसर, साँस से संबंधित बीमारी हो सकती है।
• CO एक रंगहीन, गंधहीन तथा अत्यधिक जहरीली गैस है। यह प्राकृतिक गैस कोयला या लकड़ी जैसे ईंधनों के अपूर्ण दहन से उत्पन्न होती है।

73. (D) पानी के छोटे-छोटे बुलबुलों में गोल होने का कारण है-पृष्ठ तनाव।

- पृष्ठ-तनाव न्यूनतम एकांकी क्षेत्र घेरती है।
• द्रव्य का ताप बढ़ाने पर पृष्ठ तनाव कम हो जाता है और क्रांतिक ताप शून्य के बराबर होता है।

74. (A) कार्बन का सर्वाधिक कठोर अपरूप हीरा है।

- कार्बन के दो अपरूप हैं - हीरा और ग्रेफाइट।
• कार्बन का दो आइसोटोप्स है-C-12 एवं C-14
• C-14 विघटनशील पदार्थ है।
• 5730 वर्ष में C-14 आधा हो जाती है जिसे अर्ध-आयु कहा जाता है।
• C-12 अविघटनशील पदार्थ है।

75. (A) ओजोन परत के अवक्षण का कारण क्लोरोफ्लोरो कार्बन है।
• ओजोन परत पराबैंगनी किरण को रोकती है और हानिकारक प्रभाव से बचाती है।

- ओजोन परत में छिद्र हो गया है।
• सर्वप्रथम 1985 ई० में ओजोन में छेद का पता चला है।
• ओजोन परत को बचाने के लिए सी० एफ० सी० के उत्सर्जन को कम करना होगा।

- ओजोन का रासायनिक सूत्र O_3 है। यह शुष्क ऑक्सीजन के विद्युत विसर्जन द्वारा बनता है।
• O_3 एक प्रतिक्रियशील गैस है।
• O_3 का उपयोग जीवाणुनाशक के रूप में भोज्य पदार्थों को सड़ने से बचाने में होता है।

76. (A) काँसा—ताँबा और टिन का मिश्रित धातु है।

- काँसा में 90% ताँबा और 10% टिन मिला कर बनाया जाता है।
• मुंज मेटल में 70% ताँबा और 30% निकेल होता है।
• मुंज मेटल का प्रयोग सस्ते आभूषण बनाने में करते हैं।
• काँसा का प्रयोग सिक्का, घंटी, बर्तन बनाने में किया जाता है।

77. (C) कान में छः हड्डियाँ होती हैं।
• मानव शरीर में 206 हड्डियाँ होती हैं।
• बच्चे में 208 हड्डियाँ होती हैं।

- खोपड़ी में 29 हड्डियाँ होती हैं। जिसमें 8 अस्थियाँ संयुक्त रूप से मनुष्य के मस्तिष्क को सुरक्षित रखती हैं।
- दोनों हाथ, पैर मिलाकर 118 अस्थियाँ होती हैं।
- तलवा में 10 हड्डियाँ होती हैं जिसे मेटाटार्सल्स कहते हैं।
- घुटना में 2 हड्डियाँ होती हैं जिसे पट्टेला कहते हैं।
- कान की छः हड्डियाँ निम्न हैं—
(i) मैलियस → 2 हड्डी
(ii) इंकस → 2 हड्डी
(iii) स्टेपीज → 1 हड्डी

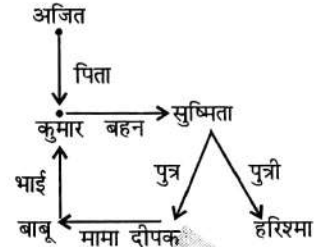
6 हड्डियाँ

- मनुष्य में शिशु अवस्था में कुल 300 अस्थियाँ पायी जाती हैं जो बाद में जुड़कर 206 तक हो जाती हैं।
 - अस्थियों के सिरों पर पाया जाने वाला इलास्टिक भाग उपस्थित (cartilage) द्वारा निर्मित होता है।
 - स्टेपीज (कर्ण हड्डी) सबसे छोटी हड्डी है।
 - तंतुमय उत्तक जो अस्थियों को जोड़ता है, लिगामेंट कहलाता है।
 - टिबिया-फिबुला पक्षियों में नहीं पायी जाती है।
 - फीमर → हमारे शरीर की सबसे लंबी अस्थि है जो नितंब संधि बनाने के लिए एसिटेबुलम से जुड़ी रहती है घुटने पर यह अस्थि टिबिया से जुड़ती है।
78. (D) रुधिर वर्ग B वाला व्यक्ति निरापद से B तथा AB रुधिर वर्गों के व्यक्तियों को रक्त दे सकता है।
- रक्त-समूह की खोज कार्ल लैंडस्टीनर ने 1901 ई. में किया था।
 - कार्ल लैंडस्टीनर को 1930 ई. में नोबेल पुरस्कार दिया गया।
 - मनुष्यों के रक्तों की भिन्नता का मुख्य कारण लाल रक्तकण में पायी जाने वाली ग्लाइको प्रोटीन है, जिसे एन्टीजन कहते हैं।
 - एन्टीजन A और B दो प्रकार के होते हैं।
 - एन्टीजन के आधार पर रक्त चार प्रकार के होते हैं—(i) रुधिर A (ii) रुधिर-B (iii) रुधिर-AB (इसमें AB दोनों एन्टीजन पाया जाता है) तथा (iv) रुधिर वर्ग -'O'
 - 'O' रुधिर में कोई एन्टीजन या ग्लाइको प्रोटीन नहीं पाया जाता है।

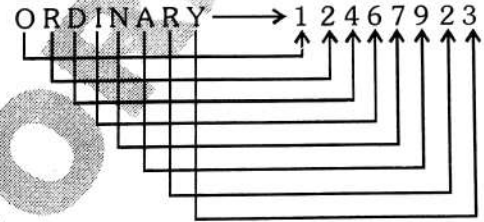
रक्त समूह	R.B.C. पर एंटीजन	प्लाज्मा में एंटीबाँडीज	रक्तदाता समूह
A	A	एंटी b	A, AB
B	B	एंटी a	B, AB
AB	AB	अनुपस्थित	AB, A, B
O	अनुपस्थित	एंटी a, b	A, B, AB, O

79. (B) स्कर्वी रोग चर्म को प्रभावित करता है।
- विटामिन-C की कमी से स्कर्वी, मसूड़े का फूलना आदि रोग होते हैं।
 - विटामिन-C का एस्कॉर्विक एसिड रासायनिक नाम है।
 - विटामिन-C नींबू, संतरा, नारंगी, टमाटर, खट्टे पदार्थ, मिर्च अंकुरित अनाज आदि से प्राप्त होते हैं।
80. (C) 81. (A) 82. (D)
83. (B) $\tan(-405^\circ) = -\tan(360 + 45^\circ)$
 $= -\tan 45^\circ = -1$
84. (B) परिसर = उच्च सीमा - निम्न सीमा
 $= 19 - 9 = 10$
85. (D) $(\sec^2\theta - \tan^2\theta) + 2\tan\theta \cdot \cot\theta = 1 + 2 \times 1 = 3$

Q. (86-88):



86. (B) हरीशमा, बाबू की भतीजी/भांजी है।
 87. (B) बाबू के दो भांजे/भतीजे हैं।
 88. (D) अजित दीपक का चेचरा/मैसरा भाई है।
 89. (C) जिस तरह,



उसी तरह, RADIAN को 294697 लिखा जाएगा।

90. (B) दिया गया व्यंजक :- $32 \div 8 - 2 \times 12 + 4$
 प्रश्मानुसार, चिह्न बदलने पर $\Rightarrow 32 + 8 \div 2 - 12 \times 4$
 $\Rightarrow 32 + 4 - 12 \times 4 \Rightarrow 32 + 4 - 48$
 $= 36 - 48 = -12$
91. (D) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की उचित व्याख्या नहीं है।
- राष्ट्रपति पद अनुच्छेद 52 के अधीन है।
 - अनुच्छेद 53 सभी शक्तियाँ (कार्यपालिका) राष्ट्रपति में निहित है।
 - अनुच्छेद 79 के अनुसार संसद के अन्तर्गत राष्ट्रपति, लोक सभा और राज्यसभा आते हैं।
 - अनुच्छेद 74 के अधीन राष्ट्रपति अपने सहयोग के लिए मंत्रिपरिषद् का गठन करता है, जिसका प्रधान- प्रधानमंत्री होता है।
92. (B) व्यवस्थित करने पर
 \Rightarrow (A) ESAEIDS \rightarrow DISEASE
 \Rightarrow (B) EAHLLTH \rightarrow HEALTH
 \Rightarrow (C) Lisesn \rightarrow ILNESS
 \Rightarrow (D) CKSESNSI \rightarrow SICKNESS
 अतः HEALTH को छोड़कर अन्य सभी शरीर की समस्याएँ हैं।
93. (C) A और R दोनों सही हैं और R, A की उचित व्याख्या है।
- शिमला पहाड़ी की ऊँचाई दिल्ली के रायसीना हिल से अधिक है, इस कारण शिमला दिल्ली से अधिक ठंडा है।
 - एक ही अक्षांश पर यदि दोनों शहर हैं फिर भी यदि ऊँचाई में अन्तर होता है तो तापमान में भी अन्तर आता है।
 - सूर्य का प्रकाश पहाड़ से अधिक सतह पर पड़ता है, इस कारण सतह का क्षेत्र पहाड़ से अधिक गर्म होता है।
 - जलवायु परिवर्तन में तापमान महत्वपूर्ण योगदान देता है।
 - भारत का सबसे ठण्डा जगह लेह है (-10°C)
 - भारत का सबसे गर्म स्थान जैसलमेर है।
94. (A) दिया गया व्यंजक $= 28 Z 7 W 8 X 6 Y 4 = ?$
 प्रश्मानुसार, चिह्न बदलने पर
 $= 28 \div 7 \times 8 - 6 + 4$
 $= 4 \times 8 - 6 + 4$
 $= 32 - 6 + 4 = 36 - 6 = 30$
95. (C) 96. (B) 97. (D) 98. (C) 99. (B)
 100. (B)

