

उत्तर व्याख्या सहित

1. (D) मुख्यतः निम्नवत है।

$$\begin{array}{ccccccc} 11\frac{1}{9} & 12\frac{1}{2} & 14\frac{2}{7} & 16\frac{2}{3} & \boxed{20} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \frac{100}{9} & \frac{100}{8} & \frac{100}{7} & \frac{100}{6} & \frac{100}{5} \\ \hline & -1 & -1 & -1 & -1 \end{array}$$

$$\therefore \boxed{? = 20}$$

2. (B) 840, 168, 42, 14, 7, $\boxed{?}$

$$\therefore \boxed{? = 7}$$

3. (B) जिस प्रकार,

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

उसी प्रकार,

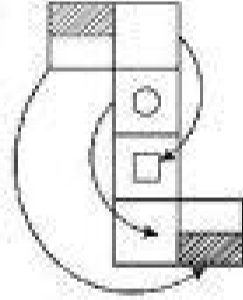
$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

4. (B) दोनों पार्श्व में समान अक्षर G है। G से पार्श्व को दक्षिणवर्त घुमाने पर

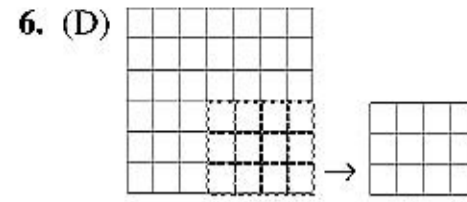
G E C
G D F

अतः D के विपरीत अक्षर E है।

5. (A)

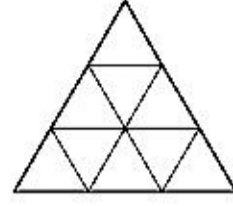


पेपर को मोड़ने पर दोनों विपरीत सतहों में कोई एक सतह सामने दिखाई देगी। बॉक्स (A) पेपर को मोड़कर बनाया जा सकता है।



यह आकृति प्रश्न आकृति को पूरा करेगी

7. (B)



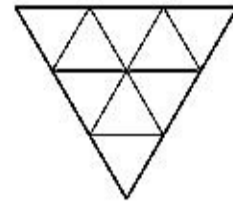
त्रिभुजों की संख्या = $\frac{n}{8}(n+2)(2n+1)$

$n = 3$ [त्रिभुज के भाग]

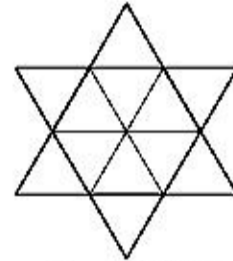
$$\frac{[3(3+2)(2 \times 3+1)]-1}{8}$$

$$= \frac{(105-1)}{8}$$

$$= \frac{104}{8} = 13 \text{ त्रिभुज}$$



= 13 त्रिभुज



6 त्रिभुज दोनों त्रिभुज में अभयनिष्ठ हैं।

अतः कुल त्रिभुजों की संख्या

$$= (13 + 13) - 6$$

$$= 20 \text{ त्रिभुज}$$

8. (C)

←	1	2	3	4	5
	2				
	3				
	4				
	5				

$$= (1)^2 + (2)^2 + (3)^2 + (4)^2 + (5)^2$$

$$= 1 + 4 + 9 + 16 + 25$$

$$= 55 \text{ वर्ग}$$

9. (C) $+$ \rightarrow \div , $-$ \rightarrow \times , \times \rightarrow $-$, \div \rightarrow $+$

दिया गया समीकरण,

$$= (36 + 4 - 3 \times 10 \div 7) + 8$$

चिह्नों को परिवर्तित करने पर,

$$= (36 \div 4 \times 3 - 10 + 7) + 8$$

$$= (9 \times 3 - 10 + 7) + 8$$

$$= (27 - 10 + 7) + 8$$

$$= \frac{24}{8} = 3$$

10. (B) राम, रहीम तथा जॉन की वर्तमान आयु का योग = 68 वर्ष

4 वर्ष पहले

$$= (\text{राम} - 4) + (\text{रहीम} - 4) + (\text{जॉन} - 4)$$

$$= (68 - 12)$$

$$= 56 \text{ वर्ष}$$

11. (B) जिस प्रकार,

$$\begin{array}{l} 27 \Rightarrow (3)^3 \\ (2)^3 - 1 \Leftarrow 7 \quad \boxed{7} \quad 1 \Rightarrow (1)^3 \\ \downarrow \\ (1)^3 \\ = 3 + 2 + 1 + 1 = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1 \Rightarrow (1)^3 \\ (4)^3 - 1 \Leftarrow 63 \quad \boxed{8} \quad 8 \Rightarrow (2)^3 \\ \downarrow \\ (1)^3 \\ = 1 + 2 + 4 + 1 = 8 \end{array}$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{l} 64 \Rightarrow (4)^3 \\ (3)^3 - 1 \Leftarrow 26 \quad \boxed{10} \quad 8 \Rightarrow (2)^3 \\ \downarrow \\ (1)^3 \\ = 4 + 3 + 2 + 1 = \boxed{10} \end{array}$$

12. (B) जिस प्रकार

$$3 + 6 + 7 = 16 - 4 \Rightarrow 12 (4 \times 3)$$

$$16 + 4 + 12 = 32 - 8 \Rightarrow 24 (8 \times 3)$$

$$21 + 5 + 14 = 40 - 10 \Rightarrow 30 (10 \times 3)$$

उसी प्रकार

$$37 + 3 + \boxed{12} = 52 - 13 \Rightarrow 39 (13 \times 3)$$

13. (A) जिस प्रकार

$$4 \times 4 = 16 \times 2 \Rightarrow 32 + 4 = 36$$

$$5 \times 5 = 25 \times 3 \Rightarrow 75 + 1 = 76$$

उसी प्रकार

$$3 \times 3 = 9 \times 1 \Rightarrow 9 + 5 = \boxed{14}$$

14. (B) A B E

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

$$(1)^2 + (2)^2 = 5$$

$$C \quad D \quad Y$$

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

$$(3)^2 + (4)^2 = 25$$

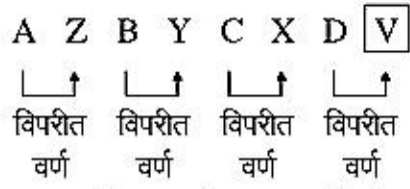
$$C \quad C \quad \boxed{R}$$

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

$$(3)^2 + (3)^2 = 18$$

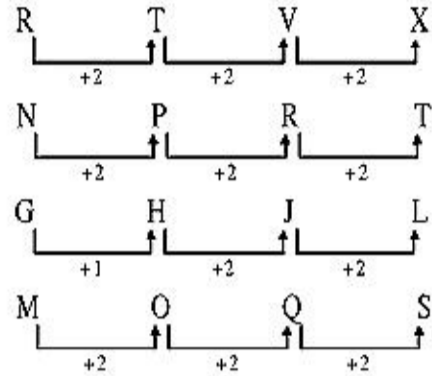
15. (D)

W



D V इसमें अलग है। D का विपरीत अक्षर W होता है।

16. (B)



अतः GHJL इसमें भिन्न है। क्योंकि इसमें G तथा H के बीच कोई अक्षर नहीं है, जबकि बाकि सभी में अक्षरों के बीच 1 अन्तर है।

17. (C)

$$(9 - 2) = (7)^2 \Rightarrow 49$$

$$(13 - 2) = (11)^2 \Rightarrow 121$$

$$(7 - 2) = (5)^2 \Rightarrow 25$$

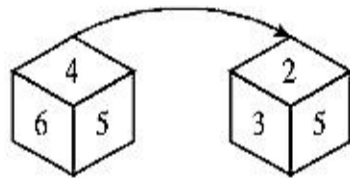
जबकि $10 - 2 = (8)^2 = 64 \neq 61$

अतः (10, 61) इसमें अलग है।

18. (C)

सभी आकृतियों में आमने-सामने की भुजाएँ समान हैं। जबकि आकृति (C) में ऐसा नहीं है।

19. (B) पहले और तीसरे पासे में-



पहले पासे की ऊपरी सतह पर 4 अंक है तथा दूसरे पासे की ऊपरी सतह पर 2 अंक है।

अतः 4 के विपरीत 2 है।

20. (A) जिस प्रकार

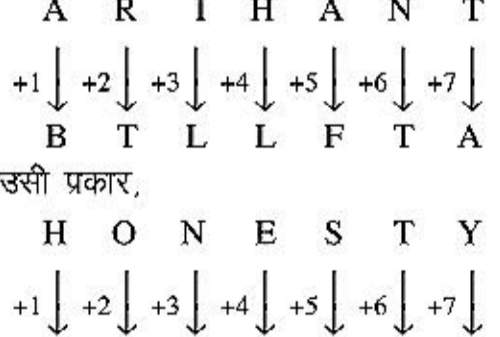
$$(19 \times 16) \times 3 = 912$$

$$(21 \times 14) \times 3 = 882$$

उसी प्रकार

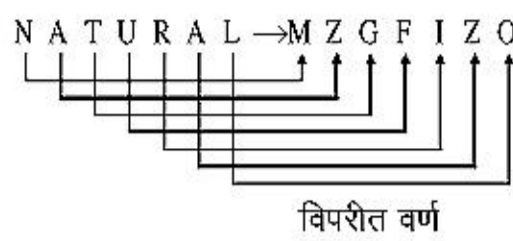
$$(24 \times 12) \times 3 = \boxed{864}$$

21. (C) जिस प्रकार

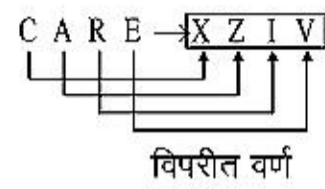


I Q Q I X Z F

22. (A) जिस प्रकार



उसी प्रकार



23. (D) जिस प्रकार

$$(6 + 4 + 2 + 3) = 15 \times 4 \Rightarrow 60$$

$$(4 + 1 + 2 + 3) = 10 \times 4 \Rightarrow 40$$

उसी प्रकार

$$(20 + 15 + 3 + 9) = 47 \times 4 \Rightarrow \boxed{188}$$

24. (B)

$$(5 \times 6) - (3 \times 8) \Rightarrow 6$$

$$(10 \times 4) - (2 \times 7) \Rightarrow 26$$

उसी प्रकार

$$(9 \times 7) - (6 \times 8) = \boxed{15}$$

25. (B) जिस प्रकार

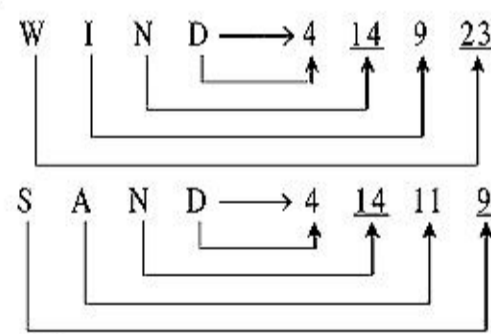
$$(25 + 17) = \frac{42}{6} \Rightarrow 7$$

$$(38 + 18) = \frac{56}{8} \Rightarrow 7$$

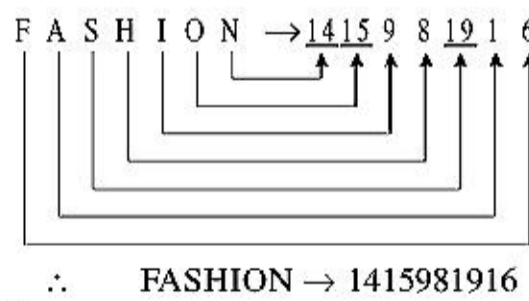
उसी प्रकार

$$(89 + 16) = \frac{105}{15} \Rightarrow 7$$

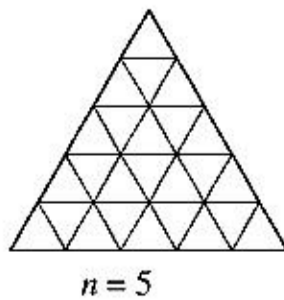
26. (D) जिस प्रकार



उसी प्रकार



27. (C)



(त्रिभुजों को 5 भागों में बाँटा गया है)

त्रिभुजों की संख्या

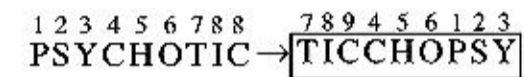
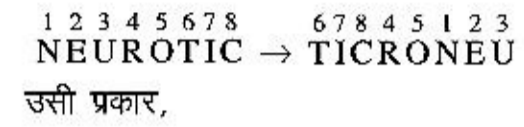
$$= \frac{1}{8} [n(n+2)(2n+1)] - 1$$

$$= \frac{[5(5+2)(2 \times 5+1)] - 1}{8}$$

$$= \frac{(385-1)}{8} = \frac{384}{8}$$

$$= 48$$

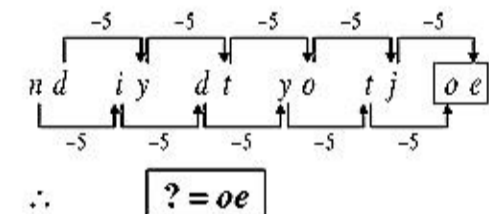
28. (C) जिस प्रकार,



29. (D) जिस प्रकार



30. (D)



31. (B) भारत में कर्नाटक संगति की शुरुआत

14वीं तथा 15वीं शताब्दी के बीच हुई थी। यह भारत के मुख्य पाँच राज्यों आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तेलंगाना तथा तमिलनाडु में प्रसिद्ध है।

32. (A) 73वें संविधान संशोधन 1992 के द्वारा

संविधान में ग्यारहवीं अनुसूची जोड़ी गई। इसके साथ ही भाग IX (अनु. 243-2430) को भी जोड़ा गया। इसके द्वारा पंचायतों को संवैधानिक दर्जा मिला।

33. (C) जनगणना 2011 के अनुसार भारत में

सर्वाधिक जनसंख्या उत्तर प्रदेश (19,98,12,341) में तथा न्यूनतम सिक्किम (6,07,688) में है।

34. (C) भारतीय संविधान में समवर्ती सूची का

प्रावधान ऑस्ट्रेलिया से लिया गया है। आर्थिक एवं सामाजिक नियोजन इस सूची का ही विषय है।

35. (C) सार्वजनिक क्षेत्र का सबसे पहला उर्वरक

संयंत्र सिंदरी उर्वरक था।

36. (D) डिप्थीरिया (Diphtheria) उग्र संक्रामक रोग

है, जो 2 से लेकर 10 वर्ष तक की आयु के

- बालकों को अधिक होता है, यद्यपि सभी आयु वालों को यह रोग हो सकता है। रोग का कारण कोराइन बैक्टीरियम डिप्थीरिया (Coryn bacterium diphtheriae) नामक जीवाणु होता है।
37. (B) जीवाणुओं को सबसे पहले डच वैज्ञानिक एण्टनी वॉन ल्यूवोनहूक ने 1676 ई. में अपने द्वारा ही बनाए गए एकल लेंस सूक्ष्मदर्शी यन्त्र से देखा।
38. (A) वर्ष 1951 में जन्म वृद्धि दर अधिकतम रही थी इस वर्ष को 'लघु विभाजक वर्ष' (Micro Divide Year) कहा जाता है। ज्ञात हो कि वर्ष 1921 को महान विभाजक वर्ष कहा जाता है।
39. (B) आइने-ए-अकबरी, एक 16वीं शताब्दी का ब्यौरेवार ग्रन्थ है। इसकी रचना अकबर के ही एक नवरत्न दरबारी अबुल फजल ने की थी। इसमें अकबर के दरबार, उसके प्रशासन के बारे में चर्चा की गई है। यह अकबरनामा का तीसरा भाग है।
40. (D) लाल कुर्ती (रेड शर्ट) आंदोलन की शुरुआत खान अब्दुल गफ्फार खान ने की थी। इन्हें खान बहादुर या सीमांत गाँधी के नाम से भी जाना जाता है।
41. (B) भारत का प्रथम परमाणु रिएक्टर अपसरा था जिसका निर्माण वर्ष 1956 में किया गया था। यह मुंबई में भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर (BARC) में स्थित है।
42. (A) भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची भारत की भाषाओं से सम्बन्धित है। इस अनुसूची में 22 भारतीय भाषाओं को शामिल किया गया है।
43. (C) एन.आई.आर.एफ. (NIRF) के मापदण्डों के आधार पर राज्यवार पहले 100 महाविद्यालयों की स्थिति—
तमिलनाडु—13
महाराष्ट्र—10
उत्तर प्रदेश—09
बंगाल—05
44. (B) राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (रूसा) एक केन्द्रीय प्रायोजित योजना है जो पात्र राज्य उच्चतर शैक्षिक संस्थाओं को वित्तपोषित करने के उद्देश्य से वर्ष 2013 में प्रारम्भ किया गया था।
45. (A)
46. (B) सार्क (दक्षिण एशियाई सहयोग संगठन) का मुख्यालय काठमांडू नेपाल में है। इसकी स्थापना वर्ष 1985 में की गई थी।
47. (D)
48. (B) रेपो दर वह दर है जिस पर रिजर्व बैंक सरकारी प्रतिभूतियों के बदले अपने ग्राहकों को उधार देता है।
49. (B) लैटराइट मिट्टी का रंग लोहे के ऑक्साइड के कारण लाल होता है। यह पश्चिमी घाट, ओडिशा तट तथा शिलांग के पठार पर पाई जाती है।
50. (D) जनसंख्या की दृष्टि से भारत में छत्तीसगढ़ का 16वाँ स्थान है। जनगणना 2011 के अनुसार छत्तीसगढ़ की जनसंख्या 25,545,198 है।
51. (B) बहुमाध्यम उपागम को शिक्षण में अनुदेशनात्मक विकास भी कहा जाता है। इसे शैक्षणिक मनोरंजन तथा प्रभावशाली अभिव्यक्ति के लिए प्रयोग करते हैं। अतः इसका उपयोग शिक्षक तकनीकी के रूप में किया जाता है।
52. (B)
53. (C) प्रश्न उत्तर विधि शिक्षण की एक प्रजातान्त्रिक विधि है, जिसमें शिक्षक और छात्र दोनों ही सक्रिय रहते हैं। शिक्षक चिन्तनपूर्वक रचित प्रश्न पूछते हैं तथा छात्र उनका उत्तर देते हैं। छात्र अपने शिक्षक के द्वारा पूछे गये प्रश्नों का उत्तर देते हैं और ज्ञान प्राप्त करते हैं।
54. (B)
55. (A) शिक्षक छात्रों में विभिन्न विधियों द्वारा रुचि विकसित करता है, जिसके द्वारा वह छात्रों के व्यवहारों को भली भाँति समझ पाता है और उनकी समस्याओं का समाधान करता है।
56. (C) कुसमायोजित बालक बहुत संकोची, भावना को व्यक्त नहीं कर पाते हैं और चिन्ताग्रस्त रहते हैं। अपनी समस्या का समाधान नहीं कर पाते हैं।
57. (A) 58. (C) 59. (A) 60. (B)
61. (C) कोई भी मापन विधि उस सीमा तक विश्वसनीय होती है, जिस सीमा तक वह बार-बार प्रयोग करने पर भी एक-से परिमाण प्रदान करें। एक से परिमाण से तात्पर्य है कि किसी व्यक्ति को उस परीक्षण में वही अंक प्राप्त होते हैं, जो प्रथम बार प्राप्त हुए थे।
62. (B)
63. (D) जन्म से सम्बन्धित विकास को वंशानुक्रम तथा समाज से सम्बन्धित विकास को वातावरण कहते हैं। इसे प्रकृति (Nature) तथा पोषण (Nurture) भी कहा गया है।
64. (A) एक सकल शिक्षक का सबसे महत्वपूर्ण गुण सिर्फ छात्रों का विकास करना होता है।
65. (B) 66. (C) 67. (D) 68. (C)
69. (B) आगमन विधि में बच्चे स्वयं ही अपने अनुभवों से तथ्य, सिद्धान्त और नियमों का निर्माण करते हैं। इस आयाम का उपयोग प्रोजेक्ट के द्वारा कराया जाता है और इसमें छात्र अपने विचारों की खोज करते हुए तथ्य तक पहुँच जाते हैं।
70. (D)
71. (C) शिक्षा के क्षेत्र में होने के लिए शिक्षक के लिए आवश्यक है कि वह अपने स्वास्थ्य का ख्याल रखे। अच्छे स्वास्थ्य के द्वारा ही वह शिक्षण में रुचि ले सकता है।
72. (C)
73. (C) 6-14 वर्ष की उम्र के सभी बच्चों को निःशुल्क व अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा पाने का अधिकार होगा।
74. (D) 75. (D)
76. (B) समाजमिति परीक्षण का प्रयोजन समूह में व्यक्ति विशेष के सामाजिक सम्बन्धों का अध्ययन करना है। इसके द्वारा शिक्षक भी असामाजिक छात्रों की पहचान कर पाते हैं।
77. (B) जब छात्र स्वयं क्रिया करके किसी कार्य को सीखता है। उसे सीखना उसके लिए सरल हो जाता है।
78. (C) 79. (D) 80. (A) 81. (A) 82. (C)
83. (C) 84. (C) 85. (C) 86. (A) 87. (C)
88. (B) 89. (A) 90. (B)
91. (D) वाक्यों का सही क्रम होगा—'4, 3, 1, 2. A poet wanted to inspire Raman so he insisted that Raman listens his poems. As a result Raman fell asleep. Thus Raman expressed his views about the poems.
92. (A) moreover (adv.) अर्थात् 'के अतिरिक्त' या 'इसके अलावा' के अर्थ में प्रयुक्त हुआ है।
93. (D) All the above
94. (D) Passage के first paragraph की second line को देखें।
95. (B)
96. (B) दिये गये शब्द 'Proportionate' (adj) - 'आनुपातिक, सापेक्ष' का सही opposite word - 'disproportionate' (adj) - असंगत, तारतम्यहीन होगा।
97. (A) May a take your cycle क्योंकि अनुमति (Permission) माँगने के लिए 'May' का प्रयोग किया जाता है। जैसे (i) May I go out sir ? (ii) May I use your pen ?
98. (C) दिये हुए वाक्य के रिक्त स्थान में Definite Article - 'the' का प्रयोग होगा, क्योंकि River, Sea, Ocean, Bay, Gulf तथा Canal के नाम से पहले 'The' का प्रयोग किया जाता है।
99. (B) A little का प्रयोग होगा, क्योंकि इनसे मात्रा (Quantity) का बोध होता है। अतः इनके साथ सदैव material (Uncountable Noun) का प्रयोग किया जाता है।
100. (B) beautifully (adv.), जोकि painted (v) को modify कर रहा है।

