

UP SI MOCK TEST – 22 (SOLUTION)

81. (C) अभीष्ट दिनों की संख्या = $\frac{3 \times 5}{7 \times 2} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$
 $= \frac{9}{28}$ दिन

82. (B) $(\sqrt{12} + \sqrt{15})^2 = 27 + 2\sqrt{12 \times 15} = 27 + 2\sqrt{180}$

$(\sqrt{13} + \sqrt{14})^2 = 27 + 2\sqrt{14 \times 13} = 27 + 2\sqrt{182}$

$(\sqrt{11} + \sqrt{16})^2 = 27 + 2\sqrt{11 \times 16} = 27 + 2\sqrt{176}$

$(\sqrt{10} + \sqrt{17})^2 = 27 + 2\sqrt{17 \times 10} = 27 + 2\sqrt{170}$

83. (B) $\frac{(3.7)^2 - (2.9)^2}{6.6} = \frac{6.6 \times 0.8}{6.6} = 0.8$

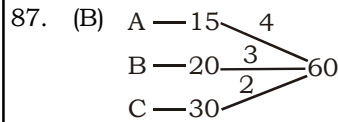
84. (B) $\frac{3x}{8} = 3300$, [x = कुल आय]
 $x = ₹ 8800$

कपड़ों पर खर्च, = $\frac{8800}{4} = ₹ 2200$

85. (C) $7500 \times \frac{75}{100} \times \frac{84}{100} = ₹ 4725$

86. (B) कुल योग = $25 \times 32 = 800$

सही औसत = $\frac{800 - 84 + 48}{32} = \frac{764}{32} = 23.875$



3 दिन में एक साथ काम करते हैं = 27

अंतिम दिन B अकेला 3 काम करता है। बाकी 30 काम

B और C मिलकर, $\frac{30}{5} = 6$ दिन में करते हैं।

कुल समय = $3 + 1 + 6 = 10$ दिन।

88. (C) A और B एक साथ पूरी टंकी $7 \times \frac{3}{2} = \frac{21}{2}$ घंटों में भरते हैं।

$A + B + C = 6 \rightarrow 7$

$A + B = \frac{21}{2} \rightarrow 4$

C को लगाने वाला समय = $\frac{42}{3} = 14$ घंटे।

89. (D) आय $\rightarrow 7 : 5 \rightarrow 7 : 5$

खर्च $\rightarrow 3 : 2 \rightarrow 6 : 4$

आय - खर्च = बचत

$7 - 6 = (1)$ $(5 - 4) = (1)$

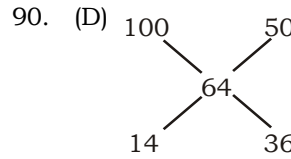
$1 = 2000$

$7 = 14000$

$5 = 10000$

अतः A की आय **14000**

B की आय **10000**



लड़के : लड़कियां = 7 : 18

कुल लड़कियां = $18 \times 4 = 72$

91. (C) माना कुल दूध शुरुआत में = x

$$\left[\frac{x \left(1 - \frac{6}{x}\right)^3}{x} = \frac{27}{27 + 98} \right]$$

$1 - \frac{6}{x} = \frac{3}{5}$

$\frac{2}{5} = \frac{6}{x}$

$x = 15$ लीटर

92. (C) $\Rightarrow P \quad A$
 $3600 \rightarrow 3731$

$\sqrt{P} = 60, \sqrt{A} = 61$

ब्याज की दर = $\left[\frac{61 - 60}{60} \times 100 \right] = \frac{10}{6} = \frac{5}{3} \%$

93. (A) माना ब्याज की दर R%

$\frac{1000 \times 5 \times R}{100} + \frac{2000 \times 4 \times R}{100} = 2600$

$130R = 2600$

$R = 20\%$

94. (C) $\Rightarrow P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

कुल छात्र जो कम से कम एक विषय में फेल हुए = $47 + 38 - 12 = 73\%$

तो कुल छात्रा जो दोनों विषय में पास हुए = **27%**

95. (B) माना A की आय = 300
तो, B की आय = 100
बढ़ने के बाद कुल आय = 120 + 480 = 600
अभीष्ट बढ़ोत्तरी = $\frac{200}{400} \times 100 = 50\%$

96. (C) माना पहला का क्रय मूल्य = ₹x
तो, $x \times \frac{60}{100} = (840 - x) \times \frac{12}{100}$
 $x = \mathbf{₹140}$

97. (D) माना रेलगाड़ी की लंबाई = x मीटर
तो, $\frac{x+110}{y} = 10$ [y = गति]

$$\text{और } \frac{x}{y} = 5$$

$$\Rightarrow 5y + 110 = 10y$$

$$\Rightarrow y = 22 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\Rightarrow x = \mathbf{110 \text{ मीटर}}$$

98. (C) $x \times \frac{15}{100} = 5 \times y \times \frac{10}{100}$
 $3x = 10y$
 $\frac{x}{y} = \frac{10}{3}$

$$\text{अतः } x : y = \mathbf{10 : 3}$$

99. (A) माना दिल्ली हिसार के बीच की दूरी = 300 किमी.
माना वो दोनों ट्रेन दिल्ली से x किमी दूरी पर मिली

$$\frac{x}{150} = \frac{300-x}{100}$$

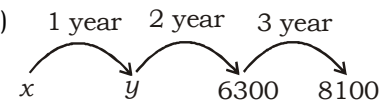
$$\Rightarrow x = 180 \text{ किमी.}$$

$$\text{समय} = \frac{180}{150} = 72 \text{ मिनट बाद i.e } 10 : 12 \text{ AM पर।}$$

100. (D) माना धनराशि x, T समय में तीन-गुणी हो जाएगी।

$$x \times T \times \frac{20}{100} = 2x$$

$$T = \mathbf{10 \text{ वर्ष।}}$$

101. (C) 

$$y = \frac{6300 \times 6300}{8100} = 4900$$

$$x = \frac{4900 \times 4900}{6300} = \mathbf{₹3811.11}$$

102. (D) माना वह संख्या = x

$$\left(x \times \frac{80}{100}\right) + 80 = x$$

$$\frac{4x}{5} + 80 = x$$

$$x = 400$$

$$\text{अंकों का योग} = 4 + 0 + 0 = \mathbf{4}$$

103. (A) माना क्रय मूल्य = ₹x
 $1868 - x = x - 1000$
 $x = \mathbf{₹1434}$

$$50\% \text{ लाभ कमाने के लिए विक्रय मूल्य} = 1434 \times \frac{150}{100} = \mathbf{₹2151}$$

104. (A) चूँकि महीना शनिवार से शुरू होता है इसलिए महीने में 5 रविवार होंगे।

$$\text{अभीष्ट औसत} = \frac{660 + 25 \times 228}{30} = \mathbf{300}$$

105. (B) धारा की दिशा में तथा धारा के विपरीत दिशा में,
समय का अनुपात = 1 : 3
 $x + y = 3(x - y)$
 $2x = 4y$
 $x : y = \mathbf{2 : 1}$

106. (C) माना, पुत्र की वर्तमान आयु = x वर्ष
5 वर्ष बाद पिता की वर्तमान आयु = $4x + 2$ वर्ष
 $3(x + 5) + 5 = (4x + 2) + 5$
 $x = 13$ वर्ष
5 वर्ष पहले = 8 वर्ष

107. (C) तय की गई कुल दूरी = $24 + 29 + 34 + 39 + \dots + \dots$
 $= \frac{15}{2} [(2 \times 24) + (15-1) \times 5]$
 $= 885$ किमी.

108. (D) (गोलाकार) की त्रिज्या = बेलन की ऊँचाई = r

$$\Rightarrow \frac{\text{गोलाकार का आयतन}}{\text{बेलन का आयतन}} = 1 \Rightarrow \frac{\frac{4}{3}\pi r^3}{\pi r^2 \cdot r} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{r^2}{r_1^2} = \frac{3}{4}$$

$$r : r_1 = \mathbf{\sqrt{3} : 2}$$

109. (A) माना आयतन $8x^3, 27x^3$

तो, त्रिज्या $2x$ और $3x$

$$\text{सतह क्षेत्रों का अनुपात} = 4x^2 : 9x^2 = \mathbf{4 : 9}$$

110. (C) कुल 101 नम्बर लिखे गए।
10 बार '1', इकाई के स्थान पर आएगा, 10 बार दहाई के स्थान पर एवं 100 बार सैकड़े के स्थान पर।

$$\text{कुल} = 100 + 10 + 10 = \mathbf{120}$$

111. (D) माना धनराशि = ₹x

$$x \left(1 + \frac{25}{100}\right)^2 = x + 2812.5$$

$$x \left(\frac{25}{16}\right) = x + 2812.5$$

$$x = ₹5000$$

4 साल के लिए 12.5% ब्याज की दर से साधारण ब्याज

$$= 5000 \times \frac{25}{2} \times \frac{4}{100} = \mathbf{₹2500}$$

112. (A) माना एक पेन्सिल का मूल्य = ₹10

$$\text{क्रय मूल्य} = ₹1200$$

$$\text{और विक्रय मूल्य} = ₹1500 \times \frac{90}{100} = ₹1350$$

$$\text{अतः लाभ प्रतिशत} = \frac{150}{1200} \times 100 = \mathbf{12.5\%}$$

113. (C) माना बचे हुए ओवर में रन रेट 'x' है

$$(35x) + (15 \times 5) = 320$$

$$35x = 245$$

$$x = \mathbf{7}$$

114. (B) $A \Rightarrow 24$ $\begin{array}{l} \nearrow 3 \\ \rightarrow 8 \\ \searrow 6 \end{array}$ $\rightarrow 72$
 $B \Rightarrow 9$
 $C \Rightarrow 12$

3 घंटे में B और C '42' काम करते हैं।

$$\text{शेष काम} = 30$$

$$\text{दिन} = \frac{30}{3} = \mathbf{10 \text{ घंटे}}$$

115. (A) $22 \times 16 \times 18 = \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times r^3s$

$$2^3 \times 3^3 \times 7 = r^3$$

$$r = \mathbf{6\sqrt[3]{7}}$$

116. (C) $8(4M+6W) = 10(3M+7W)$, [M = पुरुष, W = औरत]

$$32M - 30M = 70W - 48W$$

$$M = 11W$$

$$50 \times 8 = 10 \times x \quad (M_1D_1 = M_2D_2)$$

$$x = 40 \text{ दिन}$$

117. (B) $\Rightarrow x = \sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5}}}}$

$$\Rightarrow x = \sqrt{5x}$$

$$\Rightarrow x^2 = 5x$$

$$\Rightarrow x = \mathbf{5}$$

118. (C) उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का अनुपात

$$= 2 \times \frac{60}{100} : 3 \times \frac{90}{100}$$

$$= \mathbf{4 : 9}$$

119. (B) $\frac{6400}{80} \times 100 = \mathbf{8000}$

120. (D) क्योंकि हमें वर्ष 2002 एवं 2003 में व्यक्तिगत रूप से उपस्थित छात्रों की संख्या का नहीं पता, इसलिए हम उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या करें नहीं निकाल सकते।

121. (C) जिस प्रकार कवि, कलम का इस्तेमाल करता है, उसी प्रकार **दर्जी** सुई का इस्तेमाल करता है।

122. (C) जिस प्रकार बाघ, भारत का राष्ट्रीय पशु है। उसी प्रकार ब्राउन बीयर, रूस का राष्ट्रीय पशु है।

123. (D) जिस प्रकार,

N → A
A → N

T → T

I → I

O → N
N → O

उसी प्रकार,

H → U
U → H

N → N

G → G

R → Y
Y → R

124. (A) जिस प्रकार, $15^2 + 15 = 240$

उसी प्रकार, $19^2 + 19 = \mathbf{380}$

125. (C) **TJW**, अन्य सभी विकल्पों में, मध्य अक्षर एक स्वर (VOWEL) है।

126. (C) **लखनऊ**, बाकी तीनों विकल्प केन्द्र शासित प्रदेश हैं।

127. (A) **64, 83**, 83 पूर्ण वर्ग नहीं है।

128. (B) CAT → 3+1+20=24

BAT → 2+1+20=23

ACT → 2+1+20=24

DT → 4+20=24

129. (D) $8 \times 1 - 2 = 6$

$6 \times 2 - 3 = 9$

$9 \times 3 - 4 = 23$

$23 \times 4 - 5 = 87$

$87 \times 5 - 6 = 429$

130. (D) ADE $\rightarrow 1 + 4 + 5 = 10$

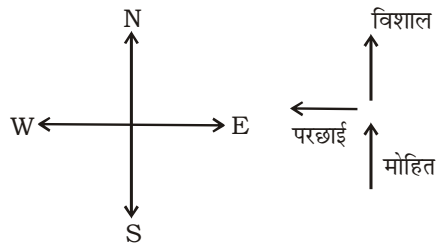
AAM $\rightarrow 1 + 1 + 13 = 15$

CNC $\rightarrow 3 + 14 + 3 = 20$

FJI $\rightarrow 6 + 10 + 9 = 25$

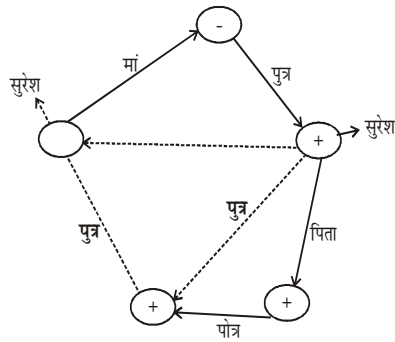
131. (B) ac **b** c **a** c b **c** acbcacbcac**c**bc

132. (C)

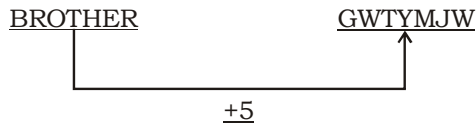


133. (B)

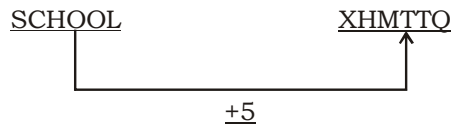
134. (D)



135. (D) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



136. (B) $8A8B8C8 = -48$

दिए गए प्रश्न के अनुसार चिह्न बदलने पर

$8 + 8 - 8 \times 8 = -48$

$16 - 64 = -48$

-48

\therefore विकल्प (B) सही उत्तर है।

137. (B) Organ \rightarrow Oraganic \rightarrow **organise** \rightarrow orient \rightarrow origin

138. (B) जिस प्रकार

$$\begin{array}{cccc} \underline{2} & \underline{5} & \underline{4} & \underline{18} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 2^2 + \left(\frac{2}{2}\right) & 4^2 + \left(\frac{4}{2}\right) & 6^2 + \left(\frac{6}{2}\right) & \end{array}$$

उसी प्रकार

$$\begin{array}{ccc} \underline{10} & \underline{105} & \\ \uparrow & \uparrow & \\ 10^2 + \left(\frac{10}{2}\right) & & \end{array}$$

139. (C) जिस प्रकार

$$\frac{10 + 4 + 12 + 10}{2} = 18$$

$$\frac{11 + 12 + 12 + 5}{2} = 20$$

उसी प्रकार

$$\frac{15 + 8 + 10 + 13}{2} = 23$$

140. (A) जिस प्रकार

$$8^2 + 3^2 + 1^2 = 74$$

$$5^2 + 7^2 + 4^2 = 90$$

उसी प्रकार

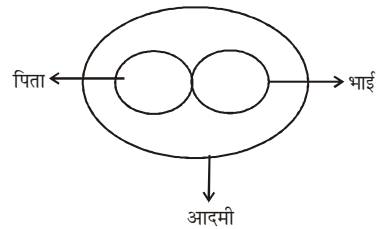
$$6^2 + 5^2 + 2^2 = 65$$

141. (A) $6 \times 3 = (6+3)^2 + (6-3)^2 + 2 \times 6 \times 3$

$$= 81 + 9 + 36$$

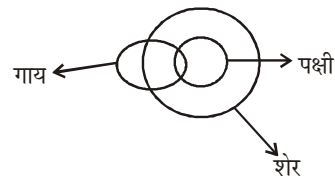
$$= 126$$

142. (B)



143. (B) I. कुछ शेर गाय है।

II. सभी शेर पक्षी है।



144. (C) जिस प्रकार,

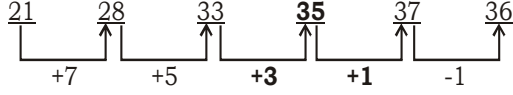
$$G = (7)^2 = 49$$

$$BEST = (2+5+19+20)^2 = (46)^2 = 2116$$

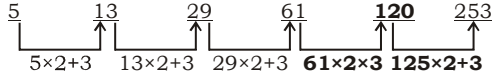
उसी प्रकार,

$$RAM = (18+1+13)^2 = \mathbf{1024}$$

145. (B)



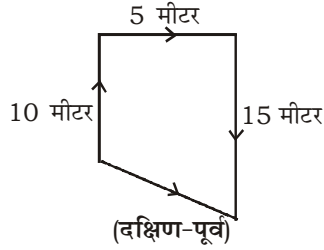
146. (D)



147. (C)

148. (A) कैप्टन → मेजर → कर्नल → ब्रिगेडीयर → जनरल

149. (C)



150. (A) (बाँएँ) (दाएँ)

151. (B) माना मध्य संख्या 'X'

$$('x'-2) + (x-1) + (x) + (x+1) + (x+2) = 45$$

$$5x = 45$$

$$x = 9$$

$$9 \text{ का वर्ग} = 81$$

152. (B) जैसा कि,

$$GIVE \rightarrow VIEG$$

$$1234 \rightarrow 3241$$

$$OVER \rightarrow EVRO$$

$$1234 \rightarrow 3241$$

उसी प्रकार,

$$DISK \rightarrow \mathbf{SIKD}$$

$$1234 \rightarrow \mathbf{3241}$$

153. (B) जैसा कि,

$$\begin{array}{r} 8 \times 7 \times 6 \qquad 765 \\ \hline -111 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \times 3 \times 2 \qquad 421 \\ \hline -111 \end{array}$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{r} 9 \times 6 \times 4 \qquad \mathbf{853} \\ \hline -111 \end{array}$$

154. (C) **aa**baaba**baab**

155. (C)

156. (B)

157. (C)

158. (D)

159. (B)

160. (A)

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

2007, OUTRAM LINES, 1ST FLOOR, OPPOSITE MUKHERJEE NAGAR POLICE STATION, DELHI-110009

UP SI ANSWER KEY - 22

- | | | | | | | |
|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1. (B) | 26. (A) | 51. (D) | 76. (B) | 101. (C) | 126. (C) | 151. (B) |
| 2. (D) | 27. (A) | 52. (B) | 77. (D) | 102. (D) | 127. (A) | 152. (B) |
| 3. (C) | 28. (B) | 53. (A) | 78. (D) | 103. (A) | 128. (B) | 153. (B) |
| 4. (A) | 29. (C) | 54. (B) | 79. (D) | 104. (A) | 129. (D) | 154. (C) |
| 5. (A) | 30. (B) | 55. (A) | 80. (D) | 105. (B) | 130. (D) | 155. (C) |
| 6. (B) | 31. (B) | 56. (D) | 81. (C) | 106. (C) | 131. (B) | 156. (B) |
| 7. (A) | 32. (C) | 57. (A) | 82. (B) | 107. (C) | 132. (C) | 157. (C) |
| 8. (B) | 33. (B) | 58. (B) | 83. (B) | 108. (D) | 133. (B) | 158. (D) |
| 9. (A) | 34. (C) | 59. (C) | 84. (B) | 109. (A) | 134. (D) | 159. (B) |
| 10. (C) | 35. (C) | 60. (A) | 85. (C) | 110. (C) | 135. (D) | 160. (A) |
| 11. (A) | 36. (A) | 61. (C) | 86. (B) | 111. (D) | 136. (B) | |
| 12. (C) | 37. (A) | 62. (A) | 87. (B) | 112. (A) | 137. (B) | |
| 13. (D) | 38. (A) | 63. (B) | 88. (C) | 113. (C) | 138. (B) | |
| 14. (A) | 39. (A) | 64. (C) | 89. (D) | 114. (B) | 139. (C) | |
| 15. (D) | 40. (A) | 65. (B) | 90. (D) | 115. (A) | 140. (A) | |
| 16. (C) | 41. (B) | 66. (A) | 91. (C) | 116. (C) | 141. (A) | |
| 17. (A) | 42. (A) | 67. (A) | 92. (C) | 117. (B) | 142. (B) | |
| 18. (C) | 43. (B) | 68. (C) | 93. (A) | 118. (C) | 143. (B) | |
| 19. (D) | 44. (C) | 69. (C) | 94. (C) | 119. (B) | 144. (C) | |
| 20. (D) | 45. (A) | 70. (B) | 95. (B) | 120. (D) | 145. (B) | |
| 21. (C) | 46. (B) | 71. (C) | 96. (C) | 121. (C) | 146. (D) | |
| 22. (C) | 47. (B) | 72. (A) | 97. (D) | 122. (C) | 147. (C) | |
| 23. (D) | 48. (C) | 73. (A) | 98. (C) | 123. (D) | 148. (A) | |
| 24. (C) | 49. (C) | 74. (A) | 99. (A) | 124. (A) | 149. (C) | |
| 25. (C) | 50. (A) | 75. (B) | 100. (D) | 125. (C) | 150. (A) | |

Note:- If you face any problem regarding result or marks scored, please contact 9313111777

Note:- If your opinion differs regarding any answer, please message the mock test and question number to 8860330003