

## UP CONSTABLE MOCK TEST – 03 (SOLUTION)

81. (B) माना एक खिलौने का क्रय मूल्य = ₹1  
प्रश्नानुसार,  
26 वस्तुओं का क्रय मूल्य - 20 वस्तुओं का विक्रय मूल्य  
= 4 वस्तुओं का विक्रय मूल्य  
⇒ 20 वस्तुओं का क्रय मूल्य = 24 वस्तुओं का विक्रय  
मूल्य  
और,  
24 वस्तुओं का क्रय मूल्य = ₹24  
इसलिए, 24 वस्तुओं का विक्रय मूल्य = ₹20  
∴ अभीष्ट हानि % =  $\frac{4}{24} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$
82. (C) प्रश्नानुसार,  
A, B और C के बीच अनुपात =  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{6}$   
=  $\frac{1}{3} \times 12 : \frac{1}{4} \times 12 : \frac{1}{6} \times 12 = 4 : 3 : 2$   
इसलिए, (4 + 3 + 2) ईकाई = ₹981  
अंतः B का हिस्सा =  $\frac{981}{9} \times 3 = ₹327$
83. (A)  $43 \times (66 - 26) \div 100 = 43 \times \frac{50}{100} = 21.5$
84. (C) माना दो लगातार संख्याएं =  $x, x + 1$   
प्रश्नानुसार,  
 $x(x + 1) = 4190$   
⇒  $x^2 + x - 4190 = 0$   
⇒  $x^2 + 66 - 65x - 4190 = 0$   
⇒  $x(x + 66) - 65(x + 66) = 0$   
⇒  $x = 65$   
∴ बड़ी संख्या =  $65 + 1 = 66$
85. (D) प्रश्नानुसार,  
अभीष्ट गेंदों की संख्या =  $\frac{\frac{2}{3}\pi(6)^3}{\frac{4}{3}\pi(1)^3}$   
=  $\frac{6 \times 6 \times 6}{2} = 108$
86. (A)  $\frac{x \times 125}{100} = \frac{y \times 350}{100}$   
⇒  $5x = 14y$   
⇒  $\frac{x}{y} = \frac{14}{5}$   
⇒  $x : y = 14 : 5$
87. (B) प्रश्नानुसार,  
वर्तमान जनसंख्या =  $7000 \times \frac{80}{100} \times \frac{80}{100} = 4480$
88. (D) प्रश्नानुसार,  
 $\frac{9a - 2b}{4a + 4b} = \frac{9 \times 2 - 2 \times 5}{4 \times 2 + 4 \times 5}$   
 $\frac{9a - 2b}{4a + 4b} = \frac{18 - 10}{8 + 20}$   
 $\frac{9a - 2b}{4a + 4b} = \frac{8}{28}$   
 $(9a - 2b) : (4a + 4b) = 2 : 7$
89. (D) माना, सचिन के पुत्र की वर्तमान आयु =  $x$  वर्ष  
तब, सचिन की आयु की वर्ष =  $4x$  वर्ष  
प्रश्नानुसार,  $4x - 5 = (x - 5) \times 7$   
⇒  $4x - 5 = 7x - 35$   
⇒  $3x = 30$   
⇒  $x = 10$   
∴ सचिन की वर्तमान आयु =  $4 \times 10 = 40$  वर्ष
90. (C) हम जानते हैं कि,  
 $12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8}$   
3 वर्ष बाद धनराशि =  $2560 \times \frac{9}{8} \times \frac{9}{8} \times \frac{9}{8} = ₹3645$
91. (C) दोनों ट्रेन एक दूसरे के विपरीत दिशा में आ रही हैं।  
∴ दोनों ट्रेनों की सापेक्ष गति =  $\frac{\text{ट्रेनों की लंबाई}}{\text{समय}}$   
=  $\frac{125 + 175}{12} = \frac{300}{12} = 25$  मीटर/सें.  
=  $25 \times \frac{18}{5} = 90$  कि.मी./घंटा  
अंतः, दूसरी ट्रेन की गति =  $90 - 49 = 41$  कि.मी./घंटा
92. (B) A द्वारा एक चक्कर पूरा करने में लिया गया समय  $\frac{800}{20}$   
= 40 सेकंड  
B द्वारा एक चक्कर पूरा करने में लिया गया समय  $\frac{800}{25}$   
= 32 सेकंड  
C द्वारा एक चक्कर पूरा करने में लिया गया समय  $\frac{800}{35}$   
=  $\frac{160}{7}$  सेकंड  
तीनों को एक-साथ मिलने में लगा समय  
40, 32 और  $\frac{160}{7}$  का लघुत्तम समाप्तवर्त्य  
= 160 सेकंड = 2 मिनट 40 सेकंड

93. (B) प्रश्नानुसार,

$$187 \text{ का } \frac{7}{11} + 315 \text{ का } 1\frac{3}{7} = 341 + x$$

$$\Rightarrow 187 \times \frac{7}{11} + 315 \times \frac{10}{7} = 341 + x$$

$$\Rightarrow 119 + 450 = 341 + x$$

$$\Rightarrow x = 228$$

94. (D) प्रश्नानुसार,

$$37.5 \div \left[ (24+33) \text{ का } \frac{1}{2} - 13\frac{1}{2} \right]$$

$$= 37.5 \div \left[ \frac{57}{2} - \frac{27}{2} \right] = 37.5 \times \frac{2}{30} = 2.5$$

95. (A)  $3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$   
 $4^4 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256$   
 $5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$   
 $6^2 = 6 \times 6 = 36$   
 $\therefore$  सबसे बड़ी संख्या = 4<sup>4</sup>

96. (A)  $x + \frac{x}{100} \times x = 171$   
 $\Rightarrow 100x + x^2 = 17100$   
 $\Rightarrow x^2 + 190 - 90x - 17100 = 0$   
 $\Rightarrow x(x + 190) - 90(x + 190) = 0$   
 $\Rightarrow x = 90$   
 $\therefore$  लड़कियों की संख्या =  $\frac{90 \times 90}{100} = 81$

97. (A) माना वस्तु का क्रय मूल्य =  $x$   
 इसलिए, विक्रय मूल्य =  $\frac{x \times 125}{100} = \frac{5x}{4}$

$$\text{नया विक्रय मूल्य} = \frac{130 \times x}{100} = \frac{13}{10}x$$

$$\frac{13x}{10} - \frac{5x}{4} = 75$$

$$\Rightarrow \frac{26x - 25x}{20} = 75$$

$$\Rightarrow x = 1500$$

$$\therefore \text{अभीष्ट विक्रय मूल्य} = ₹1500$$

98. (D) माना दूसरी छूट =  $x\%$ 

प्रश्नानुसार,

$$\frac{500 \times 90}{100} \times \frac{(100 - x)}{100} = 405$$

$$\Rightarrow 100 - x = 90$$

$$\Rightarrow x = 10\%$$

$$\therefore \text{अभीष्ट छूट} = 10\%$$

99. (A) ब्याज की दर =  $\frac{120 \times 100}{600 \times 4} = 5\%$ 

$$\therefore \text{नयी दर} = (5 + 7) = 7\%$$

$$\text{नया मिश्रधन} = 600 + \frac{600 \times 7 \times 4}{100}$$

$$= 600 + 168 = ₹768$$

100. (C) माना मूलधन =  $p$ 

प्रश्नानुसार,

$$2p = \frac{p \times r \times 20}{100}$$

$$\Rightarrow r = 10\%$$

माना वर्ष बाद वह अपनी दोगुणी हो जाएगी।  
अब,

$$p = \frac{p \times 10 \times t}{100}$$

$$t = 10 \text{ वर्ष}$$

101. (A) हम जानते हैं कि

$$\text{मिश्रधन} = \text{मूलधन} \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^{\text{समय}}$$

$$\Rightarrow 7986 = 6000 \left( 1 + \frac{10}{100} \right)^{\text{समय}}$$

$$\Rightarrow \frac{7986}{6000} = \left( \frac{11}{10} \right)^{\text{समय}}$$

$$\Rightarrow \frac{1331}{1000} = \left( \frac{11}{10} \right)^{\text{समय}}$$

$$\Rightarrow \left( \frac{11}{10} \right)^3 = \left( \frac{11}{10} \right)^{\text{समय}}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = 3 \text{ वर्ष}$$

102. (B) प्रश्नानुसार,

$$3000 = \text{मूलधन} \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^2 \dots\dots\dots (i)$$

$$\text{और } 4000 = \text{मूलधन} \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^4 \dots\dots\dots (ii)$$

समीकरण (ii) को समीकरण (i) से भाग करने पर,

$$\frac{4000}{3000} = \frac{\text{मूलधन} \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^4}{\text{मूलधन} \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^2}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} = \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^2$$

$$\text{इसलिए, मूलधन} \times \frac{4}{3} = 3000$$

$$\therefore \text{मूलधन} = \frac{3000 \times 3}{4} = ₹2250$$

103. (C) मिश्रण में दूध की मात्रा =  $39 \times \frac{9}{13} = 27$  लीटर

मिश्रण में पानी की मात्रा =  $39 \times \frac{4}{13} = 12$  लीटर

प्रश्नानुसार,

$$\frac{27}{12+x} = \frac{9}{16}$$

$$\Rightarrow 432 = 108 + 9x$$

$$\Rightarrow x = 36$$

∴ अभीष्ट पानी की मात्रा = 36 लीटर

104. (C) A : B

$$\frac{5}{3} : \frac{8}{3}$$

$$5x : 8x$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{5x+15}{8x+15} = \frac{10}{15}$$

$$\Rightarrow 15x + 45 = 16x + 30$$

$$\Rightarrow 15 = x$$

∴ अभीष्ट संख्या =  $8 \times 15 = 120$

105. (D) प्रश्नानुसार,

$$\begin{array}{l} A-15 \searrow 4 \\ B-20 \nearrow 3 \end{array} > 60$$

∴ A और B द्वारा 5 दिनों में किया गया कार्य  
=  $(4 + 3) \times 5 = 35$

$$\therefore \text{शेष कार्य का अभीष्ट भाग} = \left( \frac{60-35}{60} \right)$$

$$= \frac{25}{60} = \frac{5}{12}$$

106. (C) हम जानते हैं कि

$$\frac{M_1 D_1 H_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 H_2}{W_2}$$

$$\Rightarrow \frac{15 \times 20 \times 8}{1} = \frac{20 \times 12 \times H_2}{1}$$

$$\Rightarrow H_2 = 10$$

∴ अभीष्ट घंटे = 10 घंटे

107. (A) माना संख्या =  $x$

प्रश्नानुसार,

$$4x = \frac{3x}{4} + 78$$

$$\Rightarrow 16x = 3x + 312$$

$$\Rightarrow 13x = 312$$

$$\Rightarrow x = 24$$

∴ अभीष्ट संख्या = 24

108. (A) 
$$\begin{array}{r|l} 3 & x \\ 4 & y-1 \\ \hline & 1-5 \end{array}$$

$$y = (4 \times 1) + 5 = 9$$

$$x = (3 \times 9) + 1 = 28$$

अब,

इसलिए, अभीष्ट शेषफल = 0, 2

109. (B) माना लड़कों की संख्या =  $x$

प्रश्नानुसार,

$$5x + 6(90 - x) = 500$$

$$\Rightarrow x = 40$$

∴ लड़कों की अभीष्ट संख्या = 40

110. (B) 
$$\frac{8}{7} - \frac{7}{8} = \frac{64-49}{56} = \frac{15}{56}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट भिन्न} = \frac{7}{8}$$

111. (B) प्रश्नानुसार,

$$a * b = a + b + \frac{b}{a}$$

$$\Rightarrow 5 * 15 = 5 + 15 + \frac{15}{5}$$

$$\Rightarrow 5 * 15 = 20 + 3 = 23$$

112. (A) प्रश्नानुसार,

$$12 \text{ संख्याओं का योग} = 12 \times 15 = 180$$

$$\text{सही 12 संख्याओं का योग} = 180 - 84 + 48 = 132$$

$$\therefore \text{अभीष्ट औसत} = \frac{132}{12} = 11$$

113. (C) माना 15 विद्यार्थियों का औसत वजन =  $x$  kg

और नये विद्यार्थी का वजन =  $y$  kg

$$15x - 40 + y = 15(x + 2)$$

$$\Rightarrow y - 40 = 30$$

$$\Rightarrow y = 70$$

∴ नये विद्यार्थी का वजन = 70 कि.ग्रा.

114. (B) माना दो संख्याएँ =  $3x$  और  $4x$

प्रश्नानुसार,

$$3 \times 4 \times x = 60$$

$$\Rightarrow x = 5$$

$$\therefore \text{अभीष्ट योग} = (5 \times 3) + (4 \times 5) = 45$$

115. (B)  $\pi r^2 = 154$

$$\Rightarrow r^2 = \frac{154}{22} \times 7$$

$$\Rightarrow r = 7$$

$$\therefore \text{वृत्त का परिमाप} = 2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 44 \text{ से.मी.}$$



141. (D)
142. (D)  $4 \div 6 + 3 = \frac{2}{3} + 3 = \frac{2+9}{3} = \frac{11}{3}$
143. (A) जिस प्रकार गैराज, कार खड़ी करने की जगह है। उसी प्रकार, हैंगर, हवाई जहाज खड़ा करने की जगह है।
144. (C) जिस प्रकार घड़ी समय दर्शाती है। उसी प्रकार, थर्मामीटर तापमान दर्शाता है।
145. (C)
146. (D)
- 
147. (C)  $6921 = 6 + 2 + 1 = 9$  (दूसरा अंक)  
 $7920 = 7 + 2 + 0 = 9$  (दूसरा अंक)  
**2540 = 2 + 4 + 0 = 6** (दूसरा अंक नहीं है।)  
 $5610 = 5 + 1 + 0 = 6$  (दूसरा अंक)
148. (C) **bcaa/bcaa/bcaa/bcaa**
149. (C)
150. (A) 4 वर्ष पहले उनकी आयु योग =  $90 - (4 \times 3) = 78$  वर्ष
151. (B)
152. (C)
153. (D) जिस प्रकार, संविधान संशोधन होते हैं। उसी प्रकार, पुस्तक में शुद्धिपत्र होते हैं।
154. (D) QSTV, को छोड़कर अन्य सभी में एक स्वर है।

155. (A)  $48 = (1 + 5) \times (7 + 1)$   
 $55 = (9 + 2) \times (2 + 3)$   
 और  $80 = (3 + 7) \times (4 + 4)$   
 $54 \times 32 = (5 + 4) (3 + 2) = 9 \times 5 = 45$
156. (B)
- 
157. (D)
- 
158. (C) जिस प्रकार,  $(9 + 4)^2 = 169$   
 इसी प्रकार,  $(7 + 8)^2 = 225$
159. (C)
- 
160. (A)  $2^3 = 9$   
 $3^2 = 9$   
 इसी प्रकार,  
 **$4^3 = 64$**   
 $5^2 = 25$

**UP-CONSTABLE ANSWER KEY - 03**

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