

**UP CONSTABLE MOCK TEST – 30 (SOLUTION)**

76. (D) 
$$\begin{array}{r} 39 \\ 17 \overline{)677} \\ \underline{51} \\ 167 \\ \underline{153} \\ 14 \end{array}$$

अतः, वह न्यूनतम संख्या 14 है।

77. (A) माना एक कमीज का क्रय मूल्य = ₹1  
5 कमीजों का क्रय मूल्य = 5  
5 कमीजों का विक्रय मूल्य = 4

$\therefore$  प्रभावी छूट =  $\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$

78. (B) माना थोक विक्रेता का लागत मूल्य = ₹x  
प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 110}{100} \times \frac{115}{100} = 2024$$

$\Rightarrow x = 1600$

79. (C) माना वह संख्या = x  
प्रश्नानुसार,

$$x + 84 = \frac{x \times 107}{100}$$

$\Rightarrow 100x + 8400 = 107x$   
 $\Rightarrow 7x = 8400$   
 $\Rightarrow x = 1200$

80. (B) अभीष्ट औसत गति =  $\frac{2 \times 45 \times 27}{(45 + 27)}$

$$= \frac{2 \times 45 \times 27}{72} = 33.75 \text{ कि.मी./घंटा}$$

81. (C) 
$$\frac{2}{3} \left( \frac{6x}{5} - \frac{1}{4} \right) + \frac{1}{3} = \frac{9x}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{12x}{15} - \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{9x}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{9x}{5} - \frac{4x}{5} = \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{9x - 4x}{5} = \frac{2 - 1}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{5x}{5} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow x = \frac{1}{6}$$

82. (B) माना संख्या = x

प्रश्नानुसार,

$$x \times 3 + \frac{1}{x} \times 5 = 9.5$$

$$\Rightarrow 3x^2 + 5 = 9.5x$$

$$\Rightarrow 3x^2 - 9.5x + 5 = 0$$

$$\Rightarrow 3x^2 - 7.5x - 2x + 5 = 0$$

$$\Rightarrow 3x(x - 2.5) - 2(x - 2.5) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 2)(x - 2.5) = 0$$

$$\Rightarrow x = \frac{2}{3} \text{ और } x = 2.5 = \frac{5}{2}$$

83. (D) 
$$\begin{array}{ccc} A - 10 & & 6 \\ B - 12 & \rightarrow & 60 \\ C - 15 & & 5 \\ & & 4 \end{array}$$

A, B और C का एक दिन का कार्य = 6 + 5 + 4  
= 15 ईकाई

इस प्रकार, A को शेष कार्य करने में लगा समय

$$= \frac{60 - 15}{6} = \frac{45}{6} = 7\frac{1}{2} \text{ दिन}$$

84. (C) प्रश्नानुसार,

$$a - b = 3$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 - 2ab = 9$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = 9 + 54 = 63$$

अब,

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + b^2 + ab)$$

$$\Rightarrow a^3 - b^3 = 3(63 + 27) = 270$$

85. (A) C का हिस्सा =  $\frac{44200}{17} \times 8 = ₹20800$

86. (C) ब्याज की दर =  $\frac{40 \times 100}{8 \times 100} = 5\%$

चक्रवृद्धि ब्याज = मूलधन  $\left[ \left( 1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^{\text{समय}} - 1 \right]$

$$= 56000 \left[ \left( 1 + \frac{5}{100} \right)^3 - 1 \right]$$

$$= 56000 \left[ \left( \frac{21}{20} \right)^3 - 1 \right]$$

$$= 56000 \left[ \frac{9261}{8000} - 1 \right]$$

$$= \frac{56000 \times 1261}{8000} = ₹8827$$

**KD**  
**Campus**  
**KD Campus Pvt. Ltd**

**PLOT NO. 2 SSI, OPP METRO PILLAR 150, GT KARNAL ROAD, JAHANGIRPURI DELHI: 110033**

87. (B) माना बड़े की वर्तमान आयु =  $x$  वर्ष  
छोटे की वर्तमान आयु =  $y$  वर्ष  
प्रश्नानुसार,  
 $x + y = 4(x - y)$   
 $\Rightarrow x + y = 4x - 4y$   
 $\Rightarrow 5y = 3x \dots\dots\dots (i)$   
और,  
 $x + 8 + y + 8 = 8(x + 8 - y - 8)$   
 $\Rightarrow x + y + 16 = 8x - 8y$   
 $\Rightarrow 16 = 7x - 9y$   
 $\Rightarrow 16 = 7x - 9\left(\frac{3}{5}x\right)$   
 $\Rightarrow 80 = 35x - 27x$   
 $\Rightarrow x = 10$
88. (D) माना लड़कियों का औसत आयु =  $x$  वर्ष  
प्रश्नानुसार,  
 $40(x + 4) = 2(25x)$   
 $\Rightarrow 40x + 160 = 50x$   
 $\Rightarrow x = 16$   
 $\therefore$  लड़कियों की कुल आय =  $25 \times 16 = 400$  वर्ष
89. (A) प्रश्नानुसार,  
 $\frac{2(\text{लं.} + \text{चौ.})}{\text{चौ.}} = \frac{6}{1}$   
 $\Rightarrow \text{लं.} + \text{चौ.} = 3 \text{ चौ.}$   
 $\Rightarrow \text{लं.} = 2 \text{ चौ.}$   
और लं.  $\times$  चौ. = 128  
 $\Rightarrow \text{लं.} \times \left(\frac{1}{2} \text{ लं.}\right) = 128$   
 $\Rightarrow \text{लं.} = \sqrt{256} = 16 \text{ से.मी.}$
90. (B) परिवार की कुल वर्तमान आयु  
=  $(40 \times 6) + 24 + 2 = 266$  वर्ष  
 $\therefore$  4 वर्ष बाद, परिवार की औसत आयु  
=  $\frac{266 + (7 \times 4)}{7} = \frac{294}{7} = 42$  वर्ष
91. (B) धारा की गति =  $8 - 6 = 2$  कि.मी./घंटा  
 $\therefore$  व्यक्ति का अभीष्ट समय लगेगा  
=  $\frac{2}{6} + \frac{2}{10} = \frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$  घंटे
92. (B) प्रश्नानुसार,  
3 कमीज + 6 पजामा = 1800 ..... (i)  
2 कमीज + 8 पजामा = 1800 ..... (ii)  
समीकरण (i) व (ii) को हल करने पर,  
6 कमीज = ₹1800  
 $\therefore$  अभीष्ट भुगतान =  $1800 \times 3 = ₹4800$

93. (C)  $9 = 3 \times 3$   
 $21 = 3 \times 7$   
 $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$   
 $77 = 7 \times 11$   
27, 36 और 77 का ल. स. प.  
=  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 \times 11 = 2772$   
इसे पूर्ण वर्ग बनाने के लिए इसे अवश्य ही 7 और 11 लिए से गुणा करना होगा।  
 $\therefore$  अभीष्ट संख्या =  $2^2 \times 3^2 \times 7^2 \times 11^2 = 213444$
94. (B) 20, 28, 32 और 35 का ल. स. प. = 1120  
 $\therefore$  अभीष्ट संख्या =  $5000 - 1120 = 3880$
95. (D)  $1 + 8\left(\frac{1}{10} + \frac{1}{100} + \frac{1}{1000} + \dots\dots\dots\right)$   
=  $1 + 8\left(\frac{1}{10}\right) = 1 + \frac{8}{10} = 1\frac{8}{10}$
96. (C)  $\frac{\text{पुरुष}}{\text{औसत}} = \frac{7}{6}$   
 $\therefore$  अभीष्ट राशि =  $\frac{4800}{42} \times (63 + 84) = ₹16800$
97. (C) प्रश्नानुसार,  
बस  $\times 4 =$  आदमी  $\times 6$   
 $\Rightarrow$  आदमी = बस  $\times \frac{4}{6}$   
 $\therefore$  आदमी की गति =  $30 \times \frac{4}{6} = 20$  कि.मी./घंटा
98. (A) 

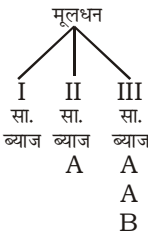
A	B	B	C
83	76	76	84
79		81	
3	4	3	5

 $\Rightarrow$  विद्यार्थियों का अनुपात - A : B : C = 9 : 12 : 20  
अभीष्ट औसत =  $\frac{83 \times 9 + 76 \times 12 + 84 \times 20}{9 + 12 + 20}$   
= 81.44
99. (C) प्रश्नानुसार,  
 $x + 2x - 3 = \frac{1}{6}(10x + 2x)$   
 $\Rightarrow 3x - 3 = 2x$   
 $\Rightarrow x = 3$   
 $\therefore$  अभीष्ट संख्या =  $10x + 2x = 10 \times 3 + 2 \times 3 = 36$
100. (A) नया मिश्रण =  $300 \times \frac{60}{100} \times \frac{100}{40} = 450$   
अभीष्ट मात्रा =  $450 - 300 = 150$  ग्राम

101. (B) गतियों का योग =  $\frac{168}{6} = 28$   
 गतियों का अंतर = 8 (दिया गया है),  
 पहले की गति =  $\frac{28+8}{2} = 18$  कि.मी./घंटा  
 दूसरे की गति = 10  
 अभीष्ट अनुपात = 9 : 5

102. (A)  $\frac{5^2 + 6^2 + 7^2 + 8^2 + 9^2}{\sqrt{7+4\sqrt{3}} - \sqrt{4+2\sqrt{3}}}$   
 $= \frac{5^2 + 6^2 + 7^2 + 8^2 + 9^2}{\sqrt{(2+\sqrt{3})^2} - \sqrt{(\sqrt{3}+1)^2}}$   
 $= \frac{5^2 + 6^2 + 7^2 + 8^2 + 9^2}{2 + \sqrt{3} - \sqrt{3} - 1} = 255$

103. (B)  $\frac{3a+4b}{3c+4d} = \frac{3a-4b}{3c-4d}$   
 आर पार गुणा करने पर,  
 $9ac + 12bc - 12ad - 16bd$   
 $= 9ac - 12bc + 12ad - 16bd$   
 $\Rightarrow ad = bc$

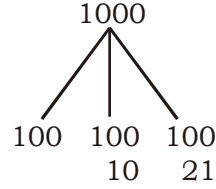
104. (A)   
 चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर  
 $= 390.2 - 3 \times 125 = 15.2$   
 अब,  $3A + B = 15.2$   
 $\Rightarrow A = 5, B = 0.2$   
 $\therefore$  ब्याज की दर =  $\frac{B}{A} \times 100 = \frac{0.2}{5} \times 100 = 4\%$

105. (B) अभीष्ट समय =  $\frac{1600 \times 10 \times 900}{1000 \times 800} = 18$  दिन

106. (B) प्रश्नानुसार,  
 $a^2 + b^2 + c^2 = 120$   
 $\Rightarrow 2c + c^2 = 120$   
 $c = 10$   
 $a^2 + b^2 = 2 \times 10$   
 $\Rightarrow a = 2, b = 4$   
 $\Rightarrow abc = 2 \times 4 \times 10 = 80$

107. (D) अभीष्ट प्रतिशत =  $\frac{720+480}{1600} \times 100 = 75\%$

108. (C) प्रश्नानुसार,



$\therefore$  अभीष्ट राशि =  $\frac{155}{31} \times 100 = ₹5000$

109. (D)  $3A = 4B$   
 और,  $2B = C$   
 $A : B : C$   
 $4 : 3$   
 $1 : 2$   
 $4 : 3 : 6$

$\therefore$  अभीष्ट अनुपात = 4 : 3 : 6

110. (A) माना 8% पर उधार ली गई राशि =  $x$   
 प्रश्नानुसार,

$\frac{8 \times x}{100} + \frac{(5000 - x)10}{100} = 450$   
 $\Rightarrow 8x - 10x + 5000 = 45000$   
 $\Rightarrow x = 2500$

अतः, 8% पर उधार ली गयी राशि = ₹2500

111. (C)

	आय	खर्च	बचत
पुराना	100	60	40
नया	110	75	35

नयी बचत प्रतिशत =  $\frac{35}{110} \times 100 \approx 32\%$

112. (D) लड़के लड़कियाँ  
 13 12  
 12 वर्ष, 8 महीने  
 $\frac{8}{12} = \frac{4}{6}$   
 $\Rightarrow 8$  इकाई = 24  
 $\therefore 4$  इकाई = 12  
 $\Rightarrow x = 12$   
 अभीष्ट अंतर =  $24 - x = 12$

113. (D) प्रश्नानुसार,

$\frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} = \frac{3}{5}$   
 $\Rightarrow 5x^2 - 5y^2 = 3x^2 + 3y^2$   
 $\Rightarrow 2x^2 = 8y^2$

$\Rightarrow \frac{x^2}{y^2} = \frac{4}{1}$

$\Rightarrow \frac{x^2 + 2y^2}{2x^2 - y^2} = \frac{4 + 2 \times 1}{2 \times 4 - 1} = \frac{6}{7}$



133. (B)

134. (D)  $672 \div 12 + 17 \times 21 - 400 = 13$

$\downarrow 56 + 357 - 400 = 13$

$\downarrow \mathbf{13 = 13}$

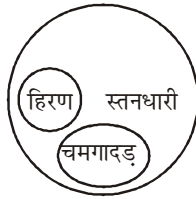
135. (B)  $(7 + 5) \times (2)^2 = 48$

$(8 + 4) \times (3)^2 = 108$

$(6 + 5) \times (4)^2 = \mathbf{176}$

136. (C)

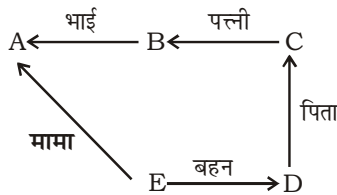
137. (C)



138. (B) *bcc/abcc/abcc/abcc*

139. (D)

140. (C)



141. (D)  $96 - 27 \Rightarrow 96 - 69 = 27$

$82 - 54 \Rightarrow 82 - 28 = 54$

$72 - 45 \Rightarrow 72 - 27 = 45$

$62 - 35 \Rightarrow 62 - 26 = \mathbf{36 \neq 35}$

142. (C)  $7284 \Rightarrow 7 + 2 + 8 + 4 = 21$

$9642 \Rightarrow 9 + 6 + 4 + 2 = 21$

$4864 \Rightarrow 4 + 8 + 6 + 4 = \mathbf{22 \neq 21}$

$5088 \Rightarrow 5 + 0 + 8 + 8 = 21$

143. (A)  $(1 + 8) \times (1 + 3) = 36$

$(1 + 7) \times (1 + 6) = 56$

$(2 + 4) \times (1 + 7) = \mathbf{48}$

144. (B)

H O U S E  
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$   
 $8 + 15 + 21 + 19 + 5 = 68 \div 2 = 34$

C L I C K  
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$   
 $3 + 12 + 9 + 3 + 11 = 38 \div 2 = 19$

P H O N E  
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$   
 $16 + 8 + 15 + 14 + 5 = 58 \div 2 = \mathbf{29}$

145. (A)

7    22    44    74    113    162  
 $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$   
 $+15 \quad +22 \quad +30 \quad +39 \quad +49$   
 $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$   
 $+7 \quad +8 \quad +9 \quad +10$   
 $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$   
 $+1 \quad +1 \quad +1$

146. (B)

3    8    25    74    223  
 $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$   
 $\times 3-1 \quad \times 3+1 \quad \times 3-1 \quad \times 3+1$

147. (C)  $1 \times 2 \times 3, 2 \times 3 \times 4, 3 \times 4 \times 5, 4 \times 5 \times 6, \mathbf{5 \times 6 \times 7}$

148. (D)  $420 \div 7 - 36 + 35 \times 16$   
 $= 60 - 36 + 560 = \mathbf{584}$

149. (A) प्रश्नानुसार,

पुत्र = पुत्री + 1 ..... (i)

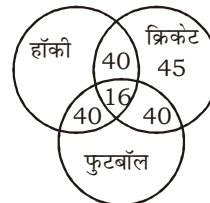
अब, पुत्र = 2 (पुत्री - 1) ..... (ii)

समीकरण (i) व (ii) को हल करने पर,

पुत्री + 1 = 2 पुत्री - 2

3 = पुत्री

150. (D)



फुटबॉल या हॉकी खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या

$= 160 - 45 - 40 - 16 = 59$

Special Books For RRB ALP, Technician,  
Group D and UP Constable are available at all  
Centres of KD Campus and  
[www.kdpublication.com](http://www.kdpublication.com)

For more information contact at +917053606571

KD  
Campus  
**KD Campus Pvt. Ltd**

PLOT NO. 2 SSI, OPP METRO PILLAR 150, GT KARNAL ROAD, JAHANGIRPURI DELHI: 110033

**UP-CONSTABLE ANSWER KEY - 30**

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

