

UP CONSTABLE MOCK TEST – 35 (SOLUTION)

76. (B) A और B की क्षमता का अनुपात = 100 : 135 = 20 : 27
B और A द्वारा कार्य को करने में लिए गए समय का अनुपात

$$= \frac{20}{40} : \frac{27}{54} \times 2$$

∴ B द्वारा कार्य को करने के लिए गए अभीष्ट दिनों की संख्या = 40 दिन

77. (A) प्रश्नानुसार

लड़कियों की संख्या (100-72)% = 896

$$\therefore \text{लड़कों की अभीष्ट संख्या} = \frac{896}{28} \times 72 = 2304$$

78. (B) विकल्प (B) को क्रय लेने पर,
क्रय मूल्य = ₹120

$$\text{पहला लाभ\%} = \frac{138-120}{120} \times 100 = 15\%$$

$$\text{दूसरा लाभ\%} = \frac{180-120}{80} \times 100 = 50\%$$

अतः विकल्प (B) सही है।

79. (C) माना अंकित मूल्य = ₹100

$$\text{पहला विक्रय मूल्य} = \frac{100 \times 68}{100} = ₹68$$

$$\text{तथा, दूसरा विक्रय मूल्य} = \frac{100 \times 82}{100} = ₹82$$

∴ विक्रय मूल्य में अभीष्ट वृद्धि

$$= \frac{82-68}{68} \times 100 = \frac{14}{68} \times 100 = 20.59$$

80. (D) दो संख्याओं का तृतीय अनुपात = $\frac{72 \times 72}{48} = 108$

81. (B) माना वृत्त की त्रिज्या = r से.मी.

$$\text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$\text{नये वृत्त की त्रिज्या} = \frac{r \times 140}{100} = \frac{7}{5}r$$

$$\text{तो, नये का क्षेत्रफल} = \pi \left(\frac{7}{5}r \right)^2 = \frac{49}{25} \pi r^2$$

$$\text{अभीष्ट वृद्धि} = \frac{\pi r^2 \left(\frac{49}{25} - 1 \right)}{\pi r^2} \times 100$$

$$= \frac{49-25}{25} \times 100 = 96\%$$

82. (A) 58 और 73 के बीच अभाज्य संख्याएँ = 59, 61, 67 और 71

$$\therefore \text{अभीष्ट औसत} = \frac{59+61+67+71}{4} = 64\frac{1}{2}$$

83. (D) अभीष्ट औसत = $\frac{(60 \times 8 - 28 \times 5)}{32} = 10\frac{5}{8}$

84. (A) प्रश्नानुसार

$$\frac{6x-10}{7x-15} = \frac{8}{9}$$

$$\Rightarrow 54x-90 = 56x-120$$

$$\Rightarrow 2x = 30$$

$$\Rightarrow x = 15$$

∴ आवेदन करने वाले कुल अभ्यर्थियों की संख्या = 7 × 15 = 105

85. (C) प्रश्नानुसार

$$\text{अभीष्ट संख्या} = 10 \times 9 + x = 90 + x$$

86. (C) 98 × 98 = 9604

87. (D) उनके बीच की अभीष्ट दूरी

$$= (25 + 30) \times \frac{42}{60} = 38.5 \text{ कि.मी.}$$

88. (B) प्रश्नानुसार

$$1400 \times \frac{4}{7} \times \frac{x}{100} = 800 \times \frac{3}{4} \times \frac{y}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow x : y = 3 : 2$$

89. (C) A : B : C = $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$

$$= \frac{1}{4} \times 60 : \frac{1}{5} \times 60 : \frac{1}{6} \times 60$$

$$= 15 : 12 : 10$$

90. (A) प्रश्नानुसार

$$9x - 5y = 12 \quad \dots(i)$$

$$\text{और } 3x - 2y = 3 \quad \dots(ii)$$

समीकरण (ii) को 3 से गुणा करने पर,

$$9x - 6y = 9 \quad \dots(iii)$$

समीकरण (i) तथा (iii) को हल करने पर,

$$y = 3$$

$$\text{और } x = 3$$

$$\therefore \text{अभीष्ट अंतर} = x - y = 3 - 3 = 0$$

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

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

91. (D) 5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या = 99999
99999 को 64 से भाग देने पर शेष = 31
इसलिए, 64 से पूर्वतः विभाजित होने वाली 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या = 99968
92. (C) $120 - 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$
 $350 - 2 \times 5 \times 5 \times 7$
इसलिए, अभीष्ट म.स.प. = $2 \times 5 = 10$
और, अभीष्ट ल.स.प. = $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7$
= 4200
93. (A) प्रश्नानुसार
वह बचाता है = $(100-75) = 25\%$
 \therefore अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{25}{75} \times 100 = 33.3\%$
94. (C) माना A की आयु = x वर्ष
A की बहन की आयु = $(x-6)$ वर्ष
प्रश्नानुसार,
 $(x-7)(x-13) = 72$
 $\Rightarrow x^2 - 7x - 13x + 91 = 72$
 $\Rightarrow x^2 - 20x + 19 = 0$
 $\Rightarrow x^2 - 19x - x + 19 = 0$
 $\Rightarrow x = 19$
 \therefore उसकी बहन की वर्तमान आयु = $19 - 6 = 13$ वर्ष
95. (C) मूलधन $\left(1 + \frac{\text{दर}}{100}\right)^{\text{समय}} = 8 \times \text{मूलधन}$
 $\Rightarrow \left(1 + \frac{\text{दर}}{100}\right)^3 = 8 \Rightarrow \left(1 + \frac{\text{दर}}{100}\right) = 2^3$
 $\Rightarrow \frac{\text{दर}}{100} = 2 - 1$
इसलिए, चक्रवृद्धि ब्याज की अभीष्ट दर = $1 \times 100 = 100\%$
96. (D) माना ईकाई का अंक = y
दहाई का अंक = x
प्रश्नानुसार,
 $10x + y + 63 = 10y + x$
 $\Rightarrow 9x - 9y = -63 \dots (i)$
 $\Rightarrow y - x = 7 \dots (iii)$
 $\therefore x = 2$ और $y = 9$
अभीष्ट संख्या = $10 \times 2 + 9 = 29$
97. (B) माना संख्या = x
प्रश्नानुसार,
 $4\left(x + \frac{1}{x}\right) = \frac{65}{2}$
 $\Rightarrow 8x^2 - 65x + 8 = 0$
 $\Rightarrow 8x^2 - 64x - x + 8 = 0$
 $\Rightarrow (x-8)(x-\frac{1}{8}) = 0$
 $\therefore x = 8$ और $x = \frac{1}{8}$
 \therefore अभीष्ट संख्या = 8

98. (C) माना संख्या = x
प्रश्नानुसार,
 $x \times \frac{8}{9} \times \frac{6}{5} = 368$
 $\Rightarrow x = 345$
 \therefore अभीष्ट उत्तर = $345 \times \frac{3}{5} = 207$
99. (B) मिश्रण में दूध की मात्रा = $65 \times \frac{8}{13} = 40$ लीटर
मिश्रण में पानी की मात्रा = $65 \times \frac{5}{93} = 25$ लीटर
माना मिश्रण में x लीटर पानी मिलाया जाता है।
 $\therefore \frac{40}{25+x} = \frac{5}{6}$
 $\Rightarrow 240 = 125 + 5x$
 $x = 23$
 \therefore मिलाए गए पानी की मात्रा = 23 लीटर
100. (D) माना वस्तु का अंकित मूल्य = 100
वस्तु का क्रय मूल्य = $\frac{100 \times 64}{100} = 64$
वस्तु का विक्रय मूल्य
= $\frac{100 \times (100 - 12)}{100} = 88$
 \therefore अभीष्ट लाभ% = $\frac{88 - 64}{64} \times 100 = 37.5\%$
101. (A) A B C
1000 920 736
जब B, 920 मीटर दौड़ता है, तो C, 736 मीटर दौड़ता है।
 \therefore जब B, 1000 मीटर दौड़ेगा,
तो C दौड़ेगा = $\frac{736}{920} \times 1000 = 800$ मीटर
 \therefore अभीष्ट अंतर = 200 मीटर
102. (C) दूरी तय करने में लगा कुल समय
= $\frac{2100}{700} + \frac{1600}{400} + \frac{900}{300} = 10$ घंटे
 \therefore औसत गति = $\frac{2100 + 1600 + 900}{10}$
= 460 कि.मी./घंटा
103. (A) $\frac{14}{4} \times \frac{6}{17} \times \frac{8}{7} \times \frac{7}{6} \times \frac{7}{5} \times \frac{17}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{98}{15} = \frac{98}{15}$
104. (B) व्यक्ति की वर्तमान आयु = $\frac{16000 \times 86 \times 91 \times 120}{100 \times 100 \times 100}$
= ₹15375.36

105. (B) माना छोटा भाग = x

बड़ा भाग = $96 - x$

प्रश्नानुसार,

$$9x = 7(96 - x)$$

$$\Rightarrow 9x + 7x = 672$$

$$\Rightarrow x = 42$$

106. (A) A : B : C

3 : 4

5 : 8

$$(3 \times 5) : (4 \times 5) : (4 \times 8)$$

$$15 : 20 : 32$$

$$A + B : B + C : C + A$$

$$= (15 + 20) : (20 + 32) : (32 + 15)$$

$$= 35 : 52 : 47$$

107. (B) माना मैदान की लंबाई = x मीटर

मैदान की चौड़ाई = y मीटर

\therefore मैदान का क्षेत्रफल = xy मी²

$$\text{नयी लंबाई} = \frac{x \times 125}{100} = \frac{5x}{4}$$

$$\text{नयी चौड़ाई} = \frac{y \times 135}{100} = \frac{27y}{20}$$

$$\therefore \text{नया क्षेत्रफल} = \frac{27}{16}xy$$

$$\therefore \text{अभीष्ट वृद्धि} = \frac{\frac{27}{16}xy - xy}{xy} \times 100$$

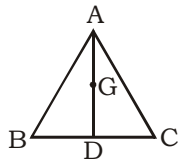
$$= \frac{11xy}{16xy} \times 100 = 68.75\%$$

108. (B) $\tan x = \sin 45^\circ \cdot \cos 45^\circ + \sin 30^\circ$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\Rightarrow \tan x = \tan 45^\circ \Rightarrow x = 45^\circ$$

109. (B)



AB = 10 सेमी.

BD = 5 सेमी.

$\angle ADB = 90^\circ$

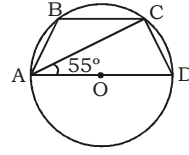
$$AD = \sqrt{AB^2 - BD^2}$$

$$= \sqrt{10^2 - 5^2}$$

$$= 5\sqrt{3} \text{ सेमी.}$$

$$AG = \frac{2}{3}AD = \frac{2}{3} \times 5\sqrt{3} = \frac{10}{\sqrt{3}}$$

110. (C)



$\angle ACD = 90^\circ$ (\because angle in semicircle)

$$\angle ADC = 180^\circ - 55^\circ - 90^\circ = 35^\circ$$

$$\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ABC = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$$

111. (A) पिरामिड का आयतन

$$= \frac{1}{3} \times \text{आधार का क्षेत्रफल} \times \text{ऊँचाई}$$

$$\Rightarrow 500 = \frac{1}{3} \times 30 \times \text{ऊँचाई}$$

$$\Rightarrow \text{ऊँचाई} = \frac{500}{10} = 50 \text{ मी.}$$

112. (A) माना पैदल तय की गयी दूरी = x किमी.

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{8} + \frac{80 - x}{16} = 7$$

$$\Rightarrow 16x - 8x + 640 = 896$$

$$\Rightarrow x = 32$$

इसलिए पैदल तय की गयी यात्रा = 32 किमी.

113. (C) शेषकार्य = $1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

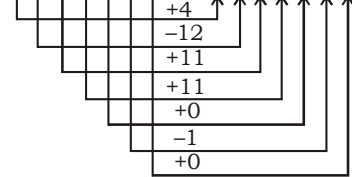
$$(A + B) \text{ का 1 दिन का कार्य} = \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{2+1}{12} = \frac{1}{4}$$

\therefore शेष कार्य करने में लगा समय

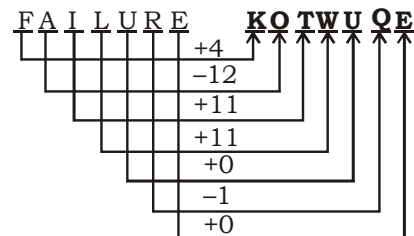
$$= \frac{7}{8} \times 4 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \text{ दिन}$$

114. (D) गुजरात भारत में है जबकि टेक्सस यू.एस.ए. में है।

115. (A) जिसप्रकार, S U C C E S S W I N N E R S



उसीप्रकार,



KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

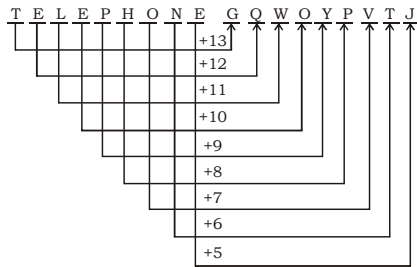
2007, OUTRAM LINES, 1ST FLOOR, OPPOSITE MUKHERJEE NAGAR POLICE STATION, DELHI-110009

141. (D) $20 + 7 = 27$
 $27 - 0 = 27$
 $243 \div 9 = 27$
 $9 \times 2 = 18$

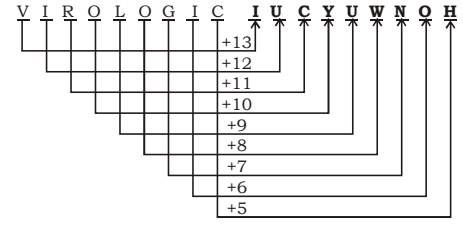
142. (D) टिड्डी को छोड़कर, अन्य सभी सरीसृप जाति से है।

143. (C) जिसप्रकार, $2 + 3 + 4 \rightarrow 2 \times 4 + 3 = 11$
 और, $6 + 7 + 8 \rightarrow 6 \times 8 + 7 = 55$
 उसीप्रकार, $8 + 7 + 3 \rightarrow 8 \times 3 + 7 = 31$

144. (A) जिसप्रकार



उसीप्रकार,



145. (B) $Y \quad V \quad R \quad O \quad K \quad H \quad D \quad A$
 $-3 \quad -4 \quad -3 \quad -4 \quad -3 \quad -4 \quad -3$

146. (C) $2 \quad 3 \quad 7 \quad 16 \quad 32 \quad 57$
 $+1^2 \quad +2^2 \quad +3^2 \quad +4^2 \quad +5^2$

147. (C)

148. (A)

31 दिसंबर 2009 के दिन शनिवार था।

2010 से 2013 तक अभाज्य दिनों की संख्या

$$= (1 + 1 + 2 + 1)$$

$$= 5 \text{ दिन}$$

∴ 31 दिसंबर 2013 को बृहस्पतिवार था। 1 जनवरी, 2014 को शुक्रवार होगा।

149. (B)

150. (A)

UP-CONSTABLE ANSWER KEY - 35

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