

DP CONSTABLE MOCK TEST - 75 (SOLUTION)

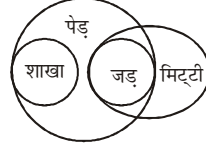
61. (B) जिस प्रकार, $(1)^3 \times 8 = 8$
उसी प्रकार, $(3)^3 \times 8 = 216$
62. (A) जिस प्रकार, $\frac{14}{14 \times 3 + 14 \div 2} = \frac{49}{18 \times 3 + 18 \div 2}$
उसी प्रकार, $\frac{18}{18 \times 3 + 18 \div 2} = \frac{63}{56 \times 3 + 56 \div 2}$
63. (B) जिस प्रकार, $\frac{64}{(6+4) \times 4} = \frac{40}{(5+6) \times 4}$
उसी प्रकार, $\frac{56}{(5+6) \times 4} = \frac{44}{(6+4) \times 4}$
64. (D) जिस प्रकार, SURE $\xrightarrow{4 \times 3 + 3}$ 15
उसी प्रकार, SCHOOL $\xrightarrow{6 \times 3 + 3}$ 21
65. (C) **492765831** के अलावा, अन्य सभी 8 अंकों से बने हैं।
66. (D) **PHRASE** के अलावा, अन्य सभी में स्वर A दो बार प्रयोग किया गया है।
67. (B)

विपरीत	विपरीत
$\begin{array}{cccc} \text{H} & \text{L} & \text{N} & \text{S} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \text{H} & \text{L} & \text{N} & \text{S} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \text{H} & \text{L} & \text{N} & \text{S} \end{array}$	$\begin{array}{cccc} \text{J} & \text{N} & \text{P} & \text{R} \neq \text{Q} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \text{J} & \text{N} & \text{P} & \text{R} \neq \text{Q} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \text{J} & \text{N} & \text{P} & \text{R} \neq \text{Q} \end{array}$
विपरीत	विपरीत
$\begin{array}{cccc} \text{B} & \text{F} & \text{H} & \text{X} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \text{B} & \text{F} & \text{H} & \text{X} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \text{B} & \text{F} & \text{H} & \text{X} \end{array}$	$\begin{array}{cccc} \text{P} & \text{T} & \text{V} & \text{K} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \text{P} & \text{T} & \text{V} & \text{K} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \text{P} & \text{T} & \text{V} & \text{K} \end{array}$
68. (B) जिस प्रकार, $54 - 32 = 22$
उसी प्रकार, $48 - 26 = 22$
69. (A) जिस प्रकार, $\frac{-2+0}{2} = -1$
और, $\frac{-1+1}{2} = 0$
उसी प्रकार, $\frac{10+2}{2} = 6$
70. (B)

81	192	375	648	1029
↓	↓	↓	↓	↓
$(9)^2 - (0)^2$	$(14)^2 - (2)^2$	$(20)^2 - (5)^2$	$(27)^2 - (9)^2$	$(35)^2 - (14)^2$
+5	+2	+6	+3	+7
+5	+2	+6	+3	+7
71. (C)
72. (B)

1	12	7	5	2	18	1
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A	L	G	E	B	R	A
73. (A)
74. (D) चिन्हों को बदलने के बाद
 $36 \times 6 \div 3 + 5 - 3 = 74$
 $\Rightarrow 72 + 5 - 3 = 74$
 $\Rightarrow 74 = 74$
75. (D)

76. (C)



77. (A) $\frac{2}{2 \times 3} \rightarrow \frac{7}{3 \times 4} \rightarrow \frac{17}{4 \times 5} \rightarrow \frac{73}{5 \times 6} \rightarrow \frac{359}{6 \times 7} \rightarrow \frac{2161}{7 \times 8}$

78. (D) $\frac{2}{2+1^2} \rightarrow \frac{3}{3+2^2} \rightarrow \frac{10}{10+3^2} \rightarrow \frac{39}{39+4^2} \rightarrow \frac{172}{172+5^2} \rightarrow \frac{885}{885+6^2}$

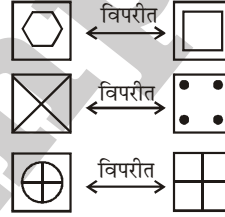
79. (B)

80. (A)

81. (B)

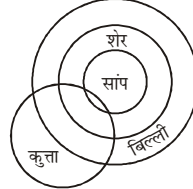
82. (C)

83. (D) आकृति द्वारा,



84. (C) बाएँ से सातवा अक्षर A है और दाएँ से तीसरा अक्षर k है।

85. (C)



I. ✓

II. ✓

अतः दोनों निष्कर्ष सही हैं।

86. (D) नाव की चाल = x , धारा की चाल = y

धारा के अनुकूल चाल = $(x + y)$

धारा के प्रतिकूल चाल = $(x - y)$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{36}{x+y} + \frac{36}{x-y} = 13 \quad \dots(i)$$

$$\frac{7}{x+y} = \frac{3}{x-y} \quad \dots(ii)$$

$$\Rightarrow \frac{x+y}{x-y} = \frac{9}{4}, \text{ माना } x+y = 9k,$$

$(x-y) = 4k$, मानों को समीकरण (i) में रखने पर,

$$k = 1, x+y = 9, x-y = 4$$

$$\text{नाव की चाल} = \frac{9+4}{2} = 6.5 \text{ किमी./घंटा}$$

$$\text{धारा की चाल} = \frac{9-4}{2} = 2.5 \text{ किमी./घंटा}$$

87. (C) प्रश्नानुसार,

$$x = y$$

$$\Rightarrow 3t = \frac{3t-1}{4}$$

$$\Rightarrow 8t = 3t - 1$$

$$\Rightarrow 5t = -2$$

$$\Rightarrow t = \frac{-2}{5}$$

88. (C) शेर : हिरण

$$\text{प्रति मिनट छलांग } 5 : 4$$

$$\begin{array}{ccc} \text{प्रति छलांग तय दूरी} & 8 \text{ m} & : & 5 \text{ m} \\ \text{दूरी} \rightarrow & 40 \text{ मीटर/मिनट} & & 20 \text{ मीटर/मिनट} \\ & \swarrow & & \searrow \\ & & 20 \text{ मीटर/मिनट} & \end{array}$$

$$\text{सापेक्ष गति} = (40 - 20) = 20 \text{ मीटर/मिनट}$$

$$\text{शेर और हिरण के बीच वास्तविक दूरी} = 50 \times 8 = 400 \text{ मीटर}$$

हिरण को पीछे छोड़ने में शेर द्वारा लिया गया समय

$$= \frac{400}{20} = 20 \text{ मिनट}$$

$$20 \text{ मिनट में शेर द्वारा तय की गई दूरी} = 20 \times 40 = 800 \text{ मीटर}$$

89. (B) पहले स्टेशन पर यात्रियों के उतरने के बाद और चढ़ने के बाद यात्रियों की संख्या = $240 - 12 + 22 = 250$

$$\text{दूसरे स्टेशन के बाद ट्रेन में शेष की यात्रियों की संख्या} = 250 - \frac{1}{5} \times 250 = 200$$

माना तीसरे स्टेशन पर उतरे व्यक्तियों की संख्या = x
प्रश्नानुसार,

$$200 + 32 - x = 240 \times \frac{80}{100}$$

$$\Rightarrow 232 - x = 192$$

$$\Rightarrow x = 40$$

90. (D) वस्तु A का क्रयमूल्य = ₹ 180

$$A \text{ का विक्रय मूल्य} = 180 \times \frac{125}{100} = ₹ 225$$

प्रश्नानुसार,

$$B \text{ का क्रयमूल्य} = ₹ 225$$

$$B \text{ का विक्रय मूल्य} = ₹ 270$$

$$\text{लाभ} = 270 - 225 = ₹ 45$$

$$\text{लाभ प्रतिशत} = \frac{45}{225} \times 100 = 20\%$$

91. (C) माना कमीज का अंकित मूल्य = ₹ $2x$ और पेंट का अंकित मूल्य $3x$.

$$\text{माना पेंट पर दी गई छूट} = y\%$$

$$2x \times \frac{60}{100} + 3x \times \frac{y}{100} = 5x \times \frac{40}{100}$$

$$\Rightarrow 120x + 3xy = 200x$$

$$\Rightarrow 3y = 80$$

$$\Rightarrow y = \frac{80}{3} = 26.67\%$$

92. (B) क्योंकि $BC \parallel AD$ है और समलंब के विकर्ण एक दूसरे को समानुपातिक रूप से विभाजित करते हैं।

$$\text{इसलिए, } \frac{AO}{OC} = \frac{BO}{OD}$$

$$\Rightarrow \frac{3x-1}{5x-3} = \frac{2x+1}{6x-5}$$

$$\Rightarrow (3x-1)(6x-5) = (5x-3)(2x+1)$$

$$= (5x-3)(2x+1)$$

$$\Rightarrow 18x^2 - 15x - 6x + 5 = 10x^2 + 5x - 6x + 5$$

$$= 10x^2 + 5x - 6x + 5$$

$$\Rightarrow 8x^2 - 20x + 8 = 0$$

$$\Rightarrow 4x^2 - 10x + 4 = 0$$

$$\Rightarrow 4x^2 - 8x - 2x + 4 = 0$$

$$\Rightarrow 4x(x-2) - 2(x-2) = 0$$

$$\Rightarrow (4x-2)(x-2) = 0$$

$$\Rightarrow x = \frac{1}{2} \text{ or } x = 2$$

$$\therefore x = 2$$

93. (D) कुल क्रय मूल्य = $144 \times 15 + 200 = ₹ 2300$

$$\text{कुल विक्रय मूल्य} = 144 \times 12 \times 2.25$$

$$= ₹ 3888$$

$$\text{लाभ} = ₹ 3888 - ₹ 2300 = ₹ 1588$$

$$\text{लाभ \%} = \frac{1588}{2300} \times 100 = 69.04\%$$

94. (C) अभीष्ट शेष = 6^2 को 7 से विभाजित करने के बाद = 1

95. (B) शंकु की तिर्यक ऊँचाई

$$l = \sqrt{(8)^2 + (6)^2} = 10 \text{ सेमी.}$$

ठोस का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल + बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल + आधार का क्षेत्रफल = $\pi r l + 2\pi r h + \pi r^2$

$$= \pi r(l+h+r) = \left[\frac{22}{7} \times 16 \times (10+20+16) \right] \text{सेमी.}^2$$

$$= \left(\frac{22}{7} \times 14 \times 46 \right) \text{सेमी.}^2$$

$$= 2024 \text{ स.मी.}^2$$

96. (A) प्रश्नानुसार,

$$\frac{x + \frac{1}{x}}{2} = 24$$

$$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = 48$$

अभीष्ट औसत

$$= \frac{x^2 + \frac{1}{x^2}}{2} = \frac{\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2}{2}$$

$$= \frac{(48)^2 - 2}{2} = 1151$$

97. (C) पाइप A 9 पूर्वाह्न, B को 10 पूर्वाह्न और C को 11 पूर्वाह्न पर खोला गया

$$2 \text{ घंटों में पाइप A द्वारा भरा गया भाग} = \frac{2}{3}$$

$$1 \text{ घंटों में पाइप B द्वारा भरा गया भाग} = \frac{1}{4}$$

5 अपराह्न तक भरा गया भाग

$$= \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8+3}{12} = \frac{11}{12}$$

$$\text{शेष भाग} = 1 - \frac{11}{12} = \frac{1}{12}$$

जब A, B और C को खोला गया तो खाली किया गया

$$\text{भाग} = \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - 1 = \frac{4+3-12}{12} = \frac{-5}{12}$$

$$\therefore \frac{5}{12} \text{ भाग 1 घंटे में खाली होगा}$$

$$\therefore \frac{11}{12} \text{ में खाली होगा} = \frac{12}{5} \times \frac{11}{12} = \frac{11}{5} \text{ घंटे}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = 11 + 2\frac{1}{5} = 01 : 12 \text{ अपराह्न}$$

98. (B) चावल के एक थैले का क्रय मूल्य

$$= ₹ \left(\frac{8 \times 900 + 9 \times 1200 + 6 \times 1600}{8+9+6} \right)$$

$$= ₹ \left(\frac{7200 + 10800 + 9600}{23} \right)$$

$$= \frac{27600}{23} = ₹ 1200$$

99. (D) $\therefore PR \parallel TS$

$$\therefore \angle PRQ = \angle USR = 45^\circ$$

ΔPQR में,

$$\angle PQR = 180^\circ - (45^\circ + 80^\circ) = 55^\circ$$

$$\therefore \angle TPU = \angle PQR = 55^\circ$$

$$[\therefore PU \parallel RS \parallel QS]$$

100. (A)

उपस्थित (वेतन) 40×20	अनुपस्थित (वेतन) -12×40
-------------------------------------	--

$$(576)$$

$$\text{दिन} \rightarrow 1056 : 224$$

$$33 : 7$$

उन दिनों की संख्या जब वह अनुपस्थित था =

$$\frac{40}{(33+7)} \times 7 = 7$$

DP CONSTABLE MOCK TEST – 75 (ANSWER KEY)

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1. (C) | 11. (B) | 21. (A) | 31. (C) | 41. (A) | 51. (B) | 61. (B) | 71. (C) | 81. (B) | 91. (C) |
| 2. (C) | 12. (C) | 22. (C) | 32. (B) | 42. (D) | 52. (C) | 62. (A) | 72. (B) | 82. (C) | 92. (B) |
| 3. (D) | 13. (B) | 23. (A) | 33. (A) | 43. (B) | 53. (A) | 63. (B) | 73. (A) | 83. (D) | 93. (D) |
| 4. (B) | 14. (A) | 24. (D) | 34. (A) | 44. (C) | 54. (B) | 64. (D) | 74. (D) | 84. (C) | 94. (C) |
| 5. (A) | 15. (B) | 25. (D) | 35. (C) | 45. (D) | 55. (C) | 65. (C) | 75. (D) | 85. (C) | 95. (B) |
| 6. (C) | 16. (C) | 26. (A) | 36. (A) | 46. (B) | 56. (D) | 66. (D) | 76. (C) | 86. (D) | 96. (A) |
| 7. (C) | 17. (A) | 27. (A) | 37. (D) | 47. (D) | 57. (D) | 67. (B) | 77. (A) | 87. (C) | 97. (C) |
| 8. (B) | 18. (C) | 28. (C) | 38. (D) | 48. (D) | 58. (A) | 68. (B) | 78. (D) | 88. (C) | 98. (B) |
| 9. (A) | 19. (A) | 29. (C) | 39. (B) | 49. (B) | 59. (A) | 69. (A) | 79. (B) | 89. (B) | 99. (D) |
| 10. (C) | 20. (C) | 30. (C) | 40. (C) | 50. (D) | 60. (A) | 70. (B) | 80. (A) | 90. (D) | 100. (A) |