

RRB TEST - 02 (SOLUTION)

1. (B) प्रश्नानुसार,

$$(3)^2 \times (25)^4 \div (75)^3 = \frac{3^2 \times 5^8}{3^3 \times 5^6}$$

$$= \frac{5^2}{3} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$$

2. (C) माना पहली संख्या = $3x$

$$\text{दूसरी संख्या} = 4x$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{3x+4}{4x+4} = \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow 15x + 20 = 16x + 16$$

$$\Rightarrow x = 4$$

$$\therefore \text{अभीष्ट योग} = (3 \times 4) + (4 \times 4) = 28$$

3. (B) प्रश्नानुसार,

$$\text{पहले वर्ग की भुजा} = \sqrt{81} = 9 \text{ से.मी.}$$

$$\text{दूसरे वर्ग की भुजा} = \sqrt{64} = 8 \text{ से.मी.}$$

दोनों वर्गों के परिमाप का योग

$$= [(4 \times 9) + (8 \times 4)] = 68 \text{ से.मी.}$$

$$\therefore \text{तीसरे वर्ग की भुजा} = \frac{68}{4} = 17 \text{ से.मी.}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट क्षेत्रफल} = 17^2 = 289 \text{ से.मी.}^2$$

4. (B) प्रश्नानुसार,

$$\frac{6000 \times 2 \times r}{100} + \frac{4000 \times 3 \times r}{100} = 2400$$

$$\Rightarrow 24r = 240$$

$$\Rightarrow r = 10$$

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

5. (A) माना दुकानदार का क्रय मूल्य = ₹100

∴ दुकानदार का अंकित मूल्य

$$= \frac{100 \times 140}{100} = ₹140$$

और, दुकानदार का विक्रय मूल्य

$$= \frac{140 \times 80}{100} = ₹112$$

$$\therefore \text{अभीष्ट लाभ} = \frac{112 - 100}{100} \times 100 = 12\%$$

6. (D) प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} & q - [q - (q + p) - \{p - (p - q + p)\} - 2q] \\ &= q - [q - q - p - \{p - p + q - p\} - 2q] \\ &= q - [-p - q + p - 2q] \\ &= q + 3q = 4q \end{aligned}$$

7. (A) माना संख्या = x

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 75}{100} + 250 = x$$

$$\Rightarrow x - \frac{3x}{4} = 250$$

$$\Rightarrow x = 1000$$

8. (D) माना रेलगाड़ी की लंबाई = x मीटर

प्रश्नानुसार,

$$\frac{600 + x}{80} = \frac{300 + x}{60}$$

$$\Rightarrow 1800 + 3x = 1200 + 4x$$

$$\Rightarrow x = 600 \text{ मीटर}$$

9. (B) प्रश्नानुसार,

A और B की क्षमता का अनुपात

$$= 100 : 150 = 2 : 3$$

A और B द्वारा कार्य को करने के लिए गए समय का

$$\begin{array}{ccc} \text{अनुपात} = 3 & : & 2 \\ \downarrow \times 5 & & \downarrow \times 5 \\ 15 & & 10 \end{array}$$

∴ कार्य करने के लिए B द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = 10

10. (B) हम जानते हैं, कि

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

प्रश्नानुसार,

$$\frac{16 \times 2}{64} = \frac{9 \times 1}{D_2}$$

$$\Rightarrow D_2 = 18$$

∴ अभीष्ट खिलाड़ियों की संख्या = 18

11. (A) प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 175}{100} = 28$$

$$\Rightarrow x = \frac{28 \times 100}{175} \Rightarrow x = 16$$

12. (A) माना वस्तु का क्रय मूल्य = ₹100
प्रश्नानुसार,
वस्तु का अंकित मूल्य = $\frac{100 \times 130}{100} = ₹130$
∴ वस्तु का विक्रय मूल्य = $\frac{130 \times 90}{100} = ₹117$
∴ अभीष्ट लाभ प्रतिशत = $\frac{117 - 100}{100} \times 100$
= 17%

13. (C) प्रश्नानुसार,
A, B और C में विभाजित राशि का अनुपात = 3 : 5 : 8
∴ कुल राशि = $\frac{1750}{5} \times 16 = ₹5600$

14. (D) प्रश्नानुसार,
 $\frac{5}{7} = 0.71$
 $\frac{9}{11} = 0.81$
 $\frac{13}{15} = 0.86$
 $\frac{23}{25} = 0.92$

∴ सबसे बड़ी संख्या = $\frac{23}{25}$

15. (C) प्रश्नानुसार,
4, 6, 8, 9 का लघुत्तम समाप्त्वर्त्य = 72
∴ अभीष्ट संख्या $72k + 3$ के रूप में होगी।
∴ $72k + 3 = 70k + 2k + 3$
 $2k + 3$ का 7 से विभाजित होने के लिए k का छोटे से छोटा मान = 2
∴ अभीष्ट संख्या = $(72 \times 2 + 3)$
= $144 + 3 = 147$

16. (D) माना 25 पैसे के सिक्कों की संख्या = x
प्रश्नानुसार,
 $\frac{25}{100} \times x + \frac{50}{100} (35 - x) = 13.50$
 $\Rightarrow x + 70 - 2x = 54$
 $\Rightarrow x = 16$
∴ 50 पैसे की सिक्कों की अभीष्ट संख्या
= $35 - 16 = 19$

17. (C) माना चीनी का आरंभिक मूल्य = ₹ x प्रति कि.ग्रा.
चीनी का घटा हुआ मूल्य
= $\frac{x \times 75}{100} = ₹\frac{3x}{4}$ प्रति कि.ग्रा.
 $\frac{540}{3x} \times 4 - \frac{540}{x} = 6$
 $\Rightarrow \frac{(540 \times 4) - (540 \times 3)}{3x} = 6$
 $\Rightarrow 18x = 540$
 $\Rightarrow x = 30$
∴ चीनी का घटा हुआ मूल्य
= $\frac{30 \times 75}{100} = ₹22.50$ /कि.ग्रा.

18. (B) प्रश्नानुसार,
 $8\frac{1}{2} - \left[3\frac{1}{4} \div \left\{ 1\frac{1}{4} - \frac{1}{2} \left(1\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) \right\} \right]$
= $\frac{17}{2} - \left[\frac{13}{4} \div \left\{ \frac{5}{4} - \frac{1}{2} \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) \right\} \right]$
= $\frac{17}{2} - \left[\frac{13}{4} \div \left\{ \frac{5}{4} - \frac{1}{2} \left(\frac{9-2-1}{6} \right) \right\} \right]$
= $\frac{17}{2} - \left[\frac{13}{4} \div \left\{ \frac{5}{4} - \frac{1}{2} \right\} \right]$
= $\frac{17}{2} - \frac{13}{3} = \frac{51-26}{6}$
= $\frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$

19. (C) माना पांच लगातार विषम संख्याएँ
= $x, x + 2, x + 4, x + 6, x + 8$
प्रश्नानुसार,
 $\frac{x + x + 2 + x + 4 + x + 6 + x + 8}{5} = 26$
 $\Rightarrow 5x + 20 = 130$
 $\Rightarrow x = 55$
∴ छठी विषम संख्या = $55 + 10 = 65$
∴ अभीष्ट औसत = $\frac{130 + 65}{6} = \frac{195}{6} = 32.5$

20. (B) प्रश्नानुसार,

$$a - b = 6$$

$$\Rightarrow (a - b)^2 = (6)^2$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 - 2ab = 36$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = 36 + 2 \times 18$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = 72$$

और हम जानते हैं कि,

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

$$\Rightarrow a^3 - b^3 = (6)(72 + 18)$$

$$\Rightarrow a^3 - b^3 = 540$$

21. (C) माना विक्रय मूल्य = ₹100

$$\text{लाभ} = 100 \times \frac{80}{100} = ₹80$$

$$\text{क्रय मूल्य} = 100 - 80 = ₹20$$

$$\therefore \text{वास्तविक लाभ} = \frac{80}{20} \times 100 = 400\%$$

22. (B) $(64)^{2/3} = 4^2 = 16$

23. (A) $\sin^2 30^\circ + 4 \cot^2 45^\circ - \sec^2 60^\circ$

$$= \left(\frac{1}{2}\right)^2 + 4(1)^2 - (2)^2$$

$$= \frac{1}{4} + 4 - 4 = \frac{1}{4}$$

24. (B) $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 3$

$$\therefore a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3 \times a \times \frac{1}{a} \left(a + \frac{1}{a}\right)$$

$$= \left(a + \frac{1}{a}\right) \left[\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 3\right]$$

$$= \left(a + \frac{1}{a}\right)(3 - 3)$$

$$\therefore a^3 + \frac{1}{a^3} = 0$$

25. (A) हम जानते हैं कि,

$${}^n C_r = \frac{n!}{(r)!(n-r)!}$$

$$\therefore {}^{50} C_{47} = \frac{50!}{(47)!(3)!}$$

$$= \frac{50 \times 49 \times 48 \times 47!}{(47)!(3 \times 2 \times 1)}$$

$$= 50 \times 49 \times 8 = 19600$$

26. (C) $48 + 12 \div 15 \times 2 - 5$

दिये गए आंकड़ों के आधार पर चिन्हों को बदलने पर,

$$= 48 \div 12 + 15 - 2 \times 5$$

$$= 4 + 15 - 10 = 9$$

27. (A) एडमिरल को छोड़कर, सभी आर्मी के पद हैं जबकि एडमिरल वायु सेना का पद है।

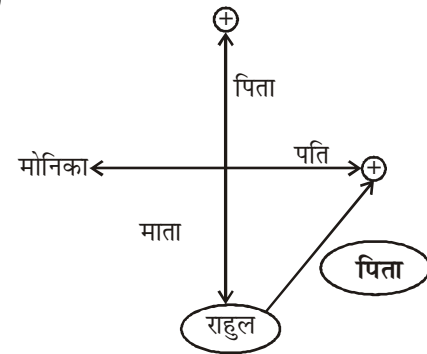
28. (C) $(3 + 5)^2 = 64$

$$(5 + 4)^2 = 81$$

$$(2 + 4)^2 = 36$$

$$\text{इसी प्रकार } (6 + 4)^2 = 100$$

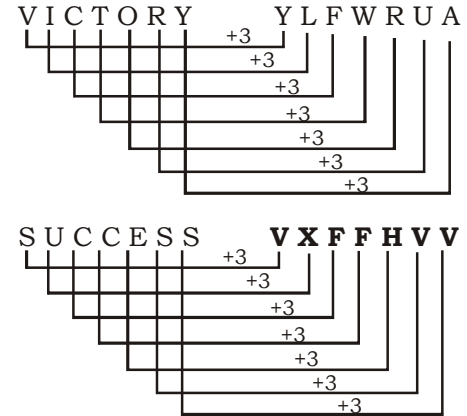
29. (D)



30. (C) लेखक कलम का प्रयोग करता है, जबकि दर्जी सुई का प्रयोग करता है।

31. (B)

32. (B)



33. (B) $24 \times \frac{4}{8} + 4 = 12 + 4 = 16$

34. (C)

35. (C) $5 + 4 = 9$

$$5 \times 20 = 20,$$

$$6 + 7 = 13$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$7 + 8 = 15$$

$$7 \times 8 = 56$$

36. (A) \oplus

37. (C) 4 A 3 B 3 A 2

$$= 4 + 3 - 3 + 2 = 6$$

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

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

38. (C) $\begin{matrix} & -1 & & \\ & \curvearrowright & & \\ Z & M & Y & L \\ & & & \curvearrowleft \\ & & & -1 \end{matrix}$

$\begin{matrix} & -1 & & \\ & \curvearrowright & & \\ R & E & Q & D \\ & & & \curvearrowleft \\ & & & -1 \end{matrix}$

$\begin{matrix} & +1 & & \\ & \curvearrowright & & \\ A & N & B & O \\ & & & \curvearrowleft \\ & & & -1 \end{matrix}$

$\begin{matrix} & -1 & & \\ & \curvearrowright & & \\ V & I & U & H \\ & & & \curvearrowleft \\ & & & -1 \end{matrix}$

39. (A)

Z+

βटा पुत्री

X+ Y-

40. (B) विकल्प (B) लेने पर,
 $2 + 4 \div 6 = 8$
दी गई जानकारी के अनुसार चिन्हों और को बदलने पर,
 $4 \div 2 + 6 = 8$
 $\Rightarrow 8 = 8$
LHS = RHS
 \therefore विकल्प (B) ही सही उत्तर होगा।

41. (A)
42. (C)

43. (C)

44. (D) लखनऊ उत्तर प्रदेश की राजधानी है। उसी प्रकार राँची छत्तीसगढ़ की राजधानी है।

45. (A) $\begin{matrix} 5 & 41 & 149 & 329 & 581 \\ \hline & 36 & +36 \times 3 & +36 \times 5 & +36 \times 7 \end{matrix}$

46. (D) $\begin{matrix} C & K & : & J & F \\ \hline & +7 & & & \\ \hline & & & -5 & \end{matrix}$

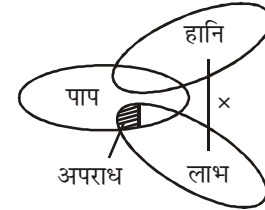
इसी प्रकार,

$\begin{matrix} G & T & : & N & O \\ \hline & +7 & & & \\ \hline & & & -5 & \end{matrix}$

47. (C)
48. (A) विकल्प (i) और (iii) पर,

6	5	4
1/6	2	4

49. (B)
50. (C)



I - ×
II - ×
III - √

अतः केवल निष्कर्ष III लागू होगा।



Answer key

1. (B)	11. (A)	21. (C)	31. (D)	41. (A)	51. (B)	61. (B)	71. (A)
2. (C)	12. (A)	22. (B)	32. (B)	42. (C)	52. (A)	62. (B)	72. (B)
3. (B)	13. (C)	23. (A)	33. (B)	43. (C)	53. (C)	63. (B)	73. (C)
4. (B)	14. (D)	24. (B)	34. (C)	44. (D)	54. (A)	64. (B)	74. (C)
5. (A)	15. (C)	25. (A)	35. (C)	45. (A)	55. (B)	65. (A)	75. (A)
6. (D)	16. (D)	26. (C)	36. (A)	46. (D)	56. (D)	66. (A)	
7. (A)	17. (C)	27. (A)	37. (C)	47. (C)	57. (C)	67. (B)	
8. (D)	18. (B)	28. (C)	38. (C)	48. (A)	58. (C)	68. (B)	
9. (B)	19. (C)	29. (D)	39. (A)	49. (B)	59. (C)	69. (C)	
10. (B)	20. (B)	30. (C)	40. (B)	50. (C)	60. (B)	70. (A)	