

RRB MOCK TEST - 14 (SOLUTION)

1. (A) माना पैदल तय की गयी दूरी = x किमी.
प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{4} + \frac{61-x}{9} = 9$$

$$\Rightarrow 9x + 244 - 4x = 9 \times 36$$

$$\Rightarrow 5x = 80$$

$$\Rightarrow x = 16 \text{ किमी.}$$

2. (D) माना संख्या = x

$$\text{नयी संख्या} = \frac{x \times 90 \times 80}{100 \times 100} \times 100$$

$$= 72x$$

$$\therefore \text{कुल कमी} = \frac{28x}{x} \times 100 = 28\%$$

3. (C) अभीष्ट अंकित मूल्य = $\frac{900 \times 120 \times 100}{100 \times 90}$
- $$= ₹ 1200$$

4. (C) कोणों का अनुपात = $1 : \frac{2}{3} : 3$
- $$= 3 : 2 : 9$$

प्रश्नानुसार,

$$3x + 2x + 9x = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 14x = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x = \frac{180^\circ}{14} = \frac{90}{7}$$

$$\therefore \text{न्यूनतम कोण} = \frac{90}{7} \times 2 = 25\frac{5}{7}$$

5. (C) $\frac{\text{मू.} \times R \times 2}{100} = R$

$$\Rightarrow P = \frac{100}{2} = ₹ 50$$

6. (B) माना विक्रय मूल्य = 100

$$\text{क्रय मूल्य} = \frac{100 \times 110}{100} = ₹ 110$$

$$\therefore \text{अभीष्ट हानि} = \frac{10}{110} \times 100$$

$$= 9\frac{1}{10}\%$$

7. (B) माना शेष विद्यार्थियों की औसत अंक = x

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow 60 \times 65 = (30 \times 85) + (30 \times x)$$

$$\Rightarrow 130 = 85 + x$$

$$\Rightarrow x = 45$$

8. (B) माना प्रारंभिक क्रय मूल्य = ₹ 100

$$\text{बढ़ा हुआ क्रय मूल्य} = \frac{100 \times 160}{100} = ₹ 160$$

$$\text{अभीष्ट कमी} = \frac{60}{160} \times 100 = 37\frac{1}{2}\%$$

9. (C) चक्रवृद्धि ब्याज = $24000 \left(\frac{1+5}{100} \right)^3 - 24000$
- $$= 27783 - 24000$$
- $$= ₹ 3783$$

10. (C) $50 \times 70 - (25 \times 60 + 24 \times 80)$
- $$= 3500 - (15000 + 1920)$$
- $$= 3500 - 3420$$
- $$= 80$$

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = 80\%$$

11. (B) A : B : C
- | | | |
|----|----|----|
| 3 | 4 | 4 |
| 7 | 7 | 6 |
| 21 | 28 | 24 |

$$B \text{ और } C \text{ के हिस्सों के बीच का अनुपात} = \frac{4}{73} \times 730$$

$$= ₹ 40$$

12. (B) कुल क्रय मूल्य = $25 \times 12 = ₹ 300$
- कुल विक्रय मूल्य = $(25 + 5) \times 10.4 = ₹ 312$

$$\text{लाभ} = \frac{12}{300} \times 100 = 4\%$$

13. (B) $\frac{25}{400} \times 1600 + \frac{25}{200} \times 800$
- $$= 100 + 100 = 200$$

14. (C) माना संख्याएं = $12a$ और $12b$

प्रश्नानुसार,

$$144ab = 2160$$

$$\Rightarrow ab = 15$$

$$15 \text{ के अभाज्य गुणनखंड } (1, 15) (3, 5)$$

$$\text{अतः, दो अंकों वाली संख्याएं} = 12 \times 3, 5 \times 12$$

$$= 36, 60$$

15. (C) $1 - \sqrt{2} + \sqrt{2} - \sqrt{3} + \sqrt{3} - \sqrt{4} \dots + \sqrt{15} - \sqrt{16}$
- $$\Rightarrow 1 - \sqrt{16}$$

$$\Rightarrow 1 - 4 = -3$$

16. (A) $18.003 \times 29.998 - 219.010$
- $$= 321.04 \approx 322$$

17. (C) $\frac{22}{39} + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}}$

$$\Rightarrow \frac{22}{39} + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{2}{5}}} = \frac{22}{39} + \frac{1}{2 + \frac{5}{17}}$$

$$= \frac{22}{39} + \frac{17}{39} = \frac{39}{39} = 1$$

18. (D) $165 + 16.5 + 1.65 + 0.165 = 183.315$

19. (C) $\frac{15^{150}}{5^{100}} = \frac{5^{150} \times 3^{150}}{5^{100}}$
 $= 5^{50} \times 3^{150}$
 $= 15^{50} \times 3^{100}$

20. (C) माना गणित में अंक = 120

शुरुआत में कुल अंक
 $= 120 + 170 + 30$
 $= 320$

बढ़ाने के बाद, कुल अंक

$$= \frac{120 \times 120}{100} + \frac{170 \times 130}{100} + \frac{30 \times 150}{100}$$

$$= 144 + 221 + 45$$

$$= 410$$

अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{410 - 320}{320} \times 100 = \frac{90}{32}$

$$= 28 \frac{1}{8} \%$$

21. (B) माना रास्ते की चौड़ाई = x मी.

रास्तों का कुल क्षेत्रफल = $80 \times 50 - 3139$
 $= 861$

प्रश्नानुसार,

$$80x + 50x - x^2 = 861$$

$$\Rightarrow x = 123 \text{ और } 7$$

22. (A) अभीष्ट प्रायिकता = $\frac{{}^5C_3}{{}^{15}C_3} = \frac{2}{91}$

23. (B) अभीष्ट प्रायिकता = $\frac{{}^{13}C_1 \times {}^{13}C_1}{{}^{52}C_2} = \frac{13}{102}$

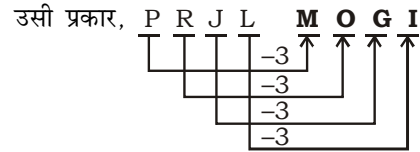
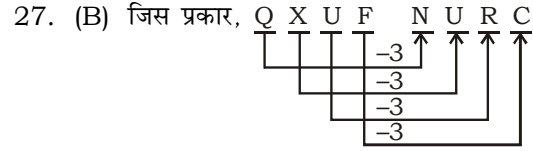
24. (C) लड़कों की संख्या हो सकती है 3, 4 और 5.

तरीकों की अभीष्ट संख्या
 $= ({}^7C_3 \times {}^6C_2) + ({}^7C_4 \times {}^6C_1) + {}^7C_5$
 $= (35 \times 15) + (35 \times 6) + 21$
 $= 756$

25. (C) PCTR (IUE)

तरीकों की अभीष्ट संख्या = $5! \times 3!$
 $= 720$

26. (C) दिल्ली का राष्ट्रीय पशु नीलगाय है जबकि उत्तरप्रदेश का राष्ट्रीय पशु बारासिंगहा है।

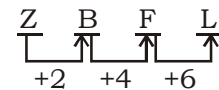
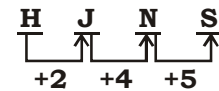
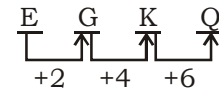
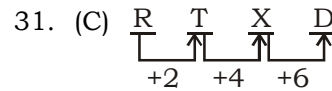


28. (A) $36 \Rightarrow 3 \times (6)^2 = 108$

$$44 \Rightarrow 4 \times (4)^2 = 64$$

29. (A) 'जय हिंद' का नारा सुभाष चंद्र बोस ने दिया जबकि 'आराम हराम है' का नारा जवाहर लाल नेहरू ने दिया।

30. (A) नाक के आलावा अन्य सभी जोड़ों में है।



32. (D) $2536 \Rightarrow 2 + 5 + 3 + 6 \Rightarrow \sqrt{16} = 4$

$$252 \Rightarrow 2 + 5 + 2 \Rightarrow \sqrt{9} = 3$$

$$3769 \Rightarrow 3 + 7 + 6 + 9 \Rightarrow \sqrt{25} = 5$$

$$9999 \Rightarrow 9 + 9 + 9 + 9 \Rightarrow \sqrt{36} = 6 \neq 4$$

33. (B) $9 + 7 = 16 \Rightarrow 16 \times \frac{3}{4} = 12$

$$12 + 12 = 24 \Rightarrow 24 \times \frac{3}{4} = 18$$

$$11 + 17 = 28 \Rightarrow 28 \times \frac{3}{4} = 21$$

34. (B) $\sqrt{9} + 5 = 8$

$$\sqrt{16} + 2 = 6$$

$$\sqrt{25} + 4 = 9$$

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

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

35. (B) $\begin{matrix} 4 & 2 & 1 & -1 & -9 & -51 \\ \times 1-2 & \times 2-3 & \times 3-4 & \times 4-5 & \times 5-6 \end{matrix}$

36. (D) $168 \div 14 + 18 \times 24 - 180 = 264$
 $\Rightarrow 12 + 432 - 180 = 264$
 $\Rightarrow \mathbf{264 = 264}$

37. (A) $67 \div 8 = \text{भागफल} = 8, \text{शेष} = 3$
 $53 \div 7 = \text{भागफल} 7, \text{शेष} = 4$
 $42 \div 5 = \text{भागफल} \mathbf{8}, \text{शेष} = \mathbf{2}$

38. (C) $5 + 6 - (1 + 2) = 8$
 $3 + 9 - (1 + 3) = 8$
 $4 + 2 - (1 + 2) = \mathbf{3}$

39. (C)

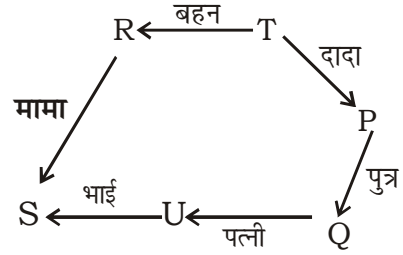
40. (C)



42. (C) $\begin{matrix} 96 & 84 & 73 & 63 & 54 \\ -12 & -11 & -10 & -9 \end{matrix}$

43. (A) $2 \rightarrow 2 + 0$
 $3 \rightarrow 2 + 1$
 $7 \rightarrow 3 + 2 + 2$
 $13 \rightarrow 7 + 3 + 3$
 $24 \rightarrow 13 + 7 + 4$
 $\mathbf{42 \rightarrow 24 + 13 + 5}$

44. (B)



45. (C)

46. (B)

47. (B)

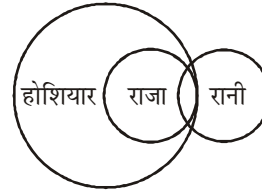
48. (B)

49. (A) आकृति द्वारा,

N	B	S
N	Q	T

अतः, B फलक के विपरीत Q आएगा।

50. (C)



I ✓

II ✓

अतः, दोनों निष्कर्ष सही है।

Answer key

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