

RRB MOCK TEST – 15 (SOLUTION)

1. (C) माना राम की आयु = x वर्ष
रहीम की आयु = y वर्ष
प्रश्नानुसार,
 $xy = 360$ (i)
और, $3y = x + 6$
 $\Rightarrow x = 3y - 6$ (ii)
समीकरण (i) तथा (ii) को हल करने पर,
 $y(3y - 6) = 360$
 $\Rightarrow y^2 - 2y - 120 = 0$
 $\Rightarrow (y - 12)(y + 10) = 0$
 $\Rightarrow y = 12$
 \therefore रहीम की आयु = 12 वर्ष
2. (B) छड़ की अधिकतम लंबाई = $\sqrt{120^2 + 40^2 + 30^2}$
 $= \sqrt{14400 + 1600 + 900}$
 $= \sqrt{16900} = 130$ सेमी.
3. (C) लड़के 79% लड़कियां 72%
76%
4 : 3
लड़कों की संख्या = $1400 \times \frac{4}{7} = 800$
 \therefore अनुत्तीण लड़कें = $\frac{800 \times 21}{100} = 168$
4. (D) धारा के प्रतिकूल गति = $\frac{9}{36} \times 60$
 $= 15$ किमी./घंटा
 \therefore शांत जल में नाव की गति = $15 + 6$
 $= 21$ किमी./घंटा
5. (B) प्रश्नानुसार,
 $\frac{60 \times 30}{40} = \frac{x \times 24}{80}$
 $\Rightarrow x = 150$
 \therefore अतिरिक्त व्यक्तियों की संख्या = $150 - 60 = 90$
6. (D) प्रश्नानुसार,
 $= \frac{(0.96)^3 - (0.1)^3}{(0.96)^2 + 0.096 + (0.1)^2}$
 $= \frac{(0.96 - 0.1)[(0.96)^2 + 0.096 + (0.1)^2]}{(0.96)^2 + 0.096 + (0.1)^2}$
 $= 0.86$
7. (D) 3.06, 0.36 और 1.2 का अभीष्ट म.स.प. = 0.06
8. (B) माना ₹6.6 प्रति किग्रा. वाले चावलों की मिलायी गयी मात्रा = x
प्रश्नानुसार,
 $6.6x + 56(9.6) = 8.2(56 + x)$
 $\Rightarrow 1.6x = 537.6 - 459.2$
 $\Rightarrow x = 49$
9. (A) माना पहली विषम संख्या = x
प्रश्नानुसार,
 $x + x + 2 + x + 4 + x + 6 + x + 8 + x + 10 + x + 12 + x + 14 = 32 \times 8$
 $\Rightarrow 8x + 56 = 256$
 $\Rightarrow x = 25$
 \therefore अभीष्ट योग = $31 + 33 = 64$
10. (C) माना संख्याएं = x और y
प्रश्नानुसार,
 $xy = 32$ (i)
 $x + y = 12$ (ii)
समीकरण (i) तथा (ii) को हल करने पर,
 $\frac{x + y}{xy} = \frac{12}{32}$
 $\Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{8}$
11. (C) माना वह संख्या = x
प्रश्नानुसार,
 $55x - 33x = 418$
 $\Rightarrow 22x = 418$
 $\Rightarrow x = 19$
12. (D) माना प्रश्नों के सही उत्तर = x
प्रश्नानुसार,
 $3x - (90 - x)0.5 = 179$
 $\Rightarrow 3x - 45 + 0.5x = 179$
 $\Rightarrow 3.5x = 224$
 $\Rightarrow x = \frac{224}{3.5} \times 10$
 $\Rightarrow x = 64$
13. (A) बिना आराम किए 20 किमी. तय करने में लगा समय = $\frac{20}{8} = 2.5$ घंटे
उसने आराम किया = $20 \times 2 - 1 = 39$ बार
आराम करने का कुल समय = $39 \times 5 = 195$ मिनट
कुल समय = 2 घंटे 30 मिनट + 195 मिनट
 \therefore लिया गया अभीष्ट समय = $5 \frac{3}{4}$ घंटे

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

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

14. (B)
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 500} \\ \underline{5 } \\ 5 \\ \underline{5 } \\ 4 \end{array}$$

∴ शून्यों की अभीष्ट संख्या = 100 + 20 + 4 = 124

15. (D) माना समान दूरियां = x किमी.

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{अभीष्ट औसत गति} &= \frac{3x}{\frac{x}{20} + \frac{x}{25} + \frac{x}{40}} \\ &= \frac{200 \times 3x}{10x + 8x + 5x} \\ &= \frac{600}{23} = 26 \frac{2}{23} \text{ किमी./घंटा} \end{aligned}$$

16. (D) पहिए की परिधि = $2 \times \frac{22}{7} \times \frac{98}{2}$
= 308 सेमी.

$$\begin{aligned} \text{गाड़ी की गति} &= \frac{308 \times 200 \times 60}{1000 \times 100} \\ &= 36.96 \text{ किमी./घंटा} \end{aligned}$$

17. (A) $5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$

माना धनराशि - 1000

पहले वर्ष - 50

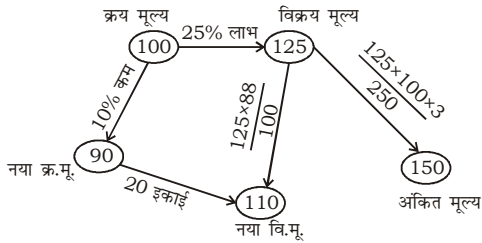
दूसरे वर्ष - 50 + 2.5

तीसरे वर्ष - 50 + 2.5 + 2.5 + 0.125

∴ 7.625 इकाई = ₹ 305

$$\therefore \text{अभीष्ट धनराशि} = \frac{305}{7.625} \times 1000 = ₹ 40000$$

18. (C)



प्रश्नानुसार,

20 इकाई = 60

$$\therefore \text{ऑकित मूल्य} = \frac{60}{20} \times 150 = ₹ 450$$

19. (B) अभीष्ट औसत = $\frac{(9+1)(2 \times 9+1)}{6}$

$$= \frac{10 \times 19}{6} = 31.67$$

20. (A) प्रश्नानुसार,

$$3^{x+4} = 3^{x+2} + 24$$

$$\Rightarrow 3^x \cdot 3^4 = 3^x \cdot 3^2 + 24$$

$$\Rightarrow 81(3^x) = 9(3^x) + 24$$

$$\Rightarrow 3^x (81 - 9) = 24$$

$$\Rightarrow 3^x = \frac{24}{72} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow 3^x = (3)^{-1}$$

$$\therefore x = -1$$

21. (C) आसन्न भुजाओं की लंबाई = 19 मी. और

$$= \frac{836}{19} \text{ मी.}$$

$$= 19 \text{ मी. और } 44 \text{ मी.}$$

∴ बाढ़ की अभीष्ट लंबाई = 19 + 44 + 44 = 107 मी.

22. (A) शब्द 'DETECT' = में E, 2 बार और T, 2 बार आता है।

$$\therefore \text{व्यवस्थाओं की अभीष्ट संख्या} = \frac{6!}{2!2!}$$

$$= \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1 \times 2 \times 1} = 180$$

23. (B) संभव तरीकों की संख्या = $(8-1)!$

$$= 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$= 5040$$

24. (D) तरीकों की अभीष्ट संख्या = ${}^{(7+5-1)}C_{(5-1)}$

$${}^{11}C_4 = \frac{11 \times 10 \times 9 \times 8}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = 330$$

25. (B) माना ₹ 1 पर एक महिने का ब्याज = x

$$\text{कुल ब्याज} = (9x + 8x + 7x + 6x + 5x + 4x + 3x + 2x + x)$$

प्रश्नानुसार,

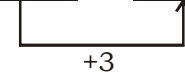
$$45x = ₹ 1$$

$$\therefore \text{अभीष्ट ब्याज की दर} = \frac{12}{45} \times 100$$

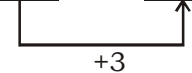
$$= \frac{80}{3} = 26 \frac{2}{3} \%$$

26. (C) भारत का राष्ट्रीय पशु बंगाल टाइगर है जबकि ऑस्ट्रेलिया का राष्ट्रीय पशु कंगारु है।

27. (C) जिस प्रकार SIMPLE VLPSOH



उसी प्रकार, HARD KDUG



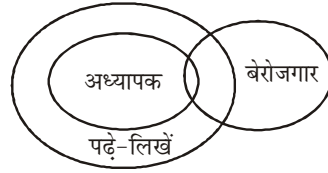
28. (C) $441 - 22 \Rightarrow \sqrt{441} + 1 = 22$

$$784 - 29 \Rightarrow \sqrt{784} + 1 = 29$$

29. (C) लोमड़ी, चालाक होती है जबकि खरगोश साहसी होता है।

30. (C) **66-78** के अलावा अन्य सभी में पहली और दूसरी संख्या का अंतर 13 है।
31. (D) **बिस्मिल्ला खां** के अलावा सभी भारत रत्न से सम्मानित है।
32. (A) $\begin{array}{ccc} \text{U} & \text{S} & \text{I} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -2 & -10 & \end{array}$ $\begin{array}{ccc} \text{P} & \text{N} & \text{B} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -2 & -12 & \end{array}$
- $\begin{array}{ccc} \text{M} & \text{K} & \text{Y} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -2 & -12 & \end{array}$ $\begin{array}{ccc} \text{B} & \text{Z} & \text{N} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -2 & -12 & \end{array}$
33. (B) $(1 + 7) \times (2 \times 6) = 96$
 $(1 + 3) \times (3 \times 8) = 96$
 $(2 + 4) \times (4 \times 4) = 96$
34. (A) $237 - 193 = 44$
 $116 - 89 = 27$
 $68 - 44 = \mathbf{24}$
35. (B) $\begin{array}{cccc} \text{X} & \text{T} & \text{P} & \text{L} & \text{H} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -4 & -4 & -4 & -4 & \end{array}$
36. (C) $15 \div 15 \times 15 + 15 - 15 = 15$
 $\Rightarrow 1 \times 15 - 0 = 15$
 $\Rightarrow \mathbf{15 = 15}$
37. (C) शब्द के अक्षरों के अंकीय मानों का गुणनफल
- | | | | | |
|---|----|----|---|----|
| A | T | B | A | T |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| 1 | 20 | 2 | 1 | 20 |
| C | A | T | | |
| ↓ | ↓ | ↓ | | |
| 3 | 1 | 20 | | |
- $3 \times 1 \times 20 = \mathbf{60}$
38. (B) $6 \times 4 + 45 = 69$
 $5 \times 4 + 36 = 56$
 $9 \times 4 + 54 = \mathbf{90}$
39. (A) सही समय = $11 : 60 - 7 : 15$
 $= 4 : 45$
40. (D)

41. (A)



42. (A) $\begin{array}{ccccc} 2 & 3 & 11 & 38 & \mathbf{102} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +1^3 & +2^3 & +3^3 & +4^3 & \end{array}$

43. (C) $\begin{array}{ccccc} 17 & 54 & 97 & 148 & \mathbf{208} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +37 & +43 & +51 & +60 & \end{array}$
 $+7 \quad +8 \quad +9$

44. (B) $\begin{array}{cccccc} \text{D} & \text{C} & \text{G} & \mathbf{A} & \text{E} & \text{B} & \text{F} \\ | & | & | & | & | & | & | \end{array}$

45. (D)

46. (C)

47. (D)

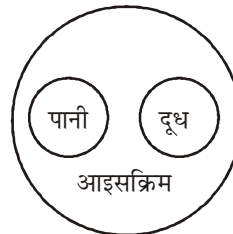
48. (B) आकृति द्वारा,

β	γ	α
β	θ	δ

$\therefore \delta$ फलक के विपरीत α आएगा।

49. (B)

50. (B)



I. ×

II. ✓

अतः, दूसरा निष्कर्ष सही है।

Answer key

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