

RRB (GROUP D) MOCK TEST – 17 (SOLUTION)

1. (B) प्रश्नानुसार,
 $15 - 7x = 15x + 7$
 $\Rightarrow 8 = 22x$
 $\Rightarrow x = \frac{11}{4}$
2. (C) पाँच अंकों की अधिकतम संख्या = 99999
 अब,

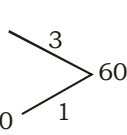
$$\begin{array}{r} 1052 \\ 95 \overline{) 99999} \\ \underline{95} \\ 499 \\ \underline{475} \\ 249 \\ \underline{190} \\ 59 \end{array}$$

 \therefore अभीष्ट संख्या = $99999 - 59 = 99940$
3. (C) 5वें वर्ष का राजस्व = $71 \times 5 + 83 \times 5 - 76 \times 9$
 $= 355 + 415 - 684 = 86$ लाख
4. (A) प्रश्नानुसार,
 $2x + 3y = 0$ (i)
 $3x - 4y = 3y$(ii)
 समीकरण (i) को 3 तथा समीकरण (ii) को 2 से गुणा करने पर,
 $6x + 9y = 0$ (iii)
 $6x - 8y = 68$(iv)
 समीकरण (i) व (ii) को हल करने पर,
 $y = -4$
 और, $x = 6$
 $\therefore x - y = 6 + 4 = 10$
5. (A) माना मालगाड़ी की गति = x किमी./घंटा
 प्रश्नानुसार,
 दोनों रेलगाड़ी के बीच दूरी = $70 \times 5 = 350$ किमी.
 और सापेक्ष गति = $(70 - x)$ किमी./घंटा
 कुल समय = $9 + 5 = 14$
 अब, $70 - x = \frac{350}{14}$
 $\Rightarrow 70 - x = 25$
 $\Rightarrow x = 45$
 अतः रेलगाड़ी की गति = 45 किमी./घंटा
6. (B) प्रश्नानुसार,
 5 वस्तु का विक्रय मूल्य

$$= \frac{200 \times 4 \times 67}{100} + \frac{200 \times 78}{100}$$

 $= 536 + 156 = 672$
 \therefore अभीष्ट छूट = $\frac{1000 - 672}{1000} \times 100 = 30.8\%$
7. (D) प्रश्नानुसार,

A	B
क्षमता 3	1
समय 1	3

$$\begin{array}{c} \text{2 इकाई} = 40 \\ \text{अब, } A - \frac{40}{2} = 20 \\ B - \frac{40}{2} \times 3 = 20 \end{array}$$


$$\therefore \text{अभीष्ट दिनों की संख्या} = \frac{60}{4} = 15$$
8. (A) प्रश्नानुसार,
 $\pi r^2 = 49\pi$
 $\Rightarrow r = 7$
 \therefore वर्ग की भुजा = $7 \times 2 = 14$ सेमी.
 \therefore वर्ग का क्षेत्रफल = $14 \times 14 = 196$ सेमी²
9. (C) माना जहाज द्वारा तय की दूरी = x किमी.
 प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{25} - \frac{434 - x}{65} = 8$$

 $\Rightarrow \frac{13x - 2170 + 5x}{325} = 8$
 $\Rightarrow 18x = 2600 + 2170$
 $\Rightarrow x = 265$
10. (D) प्रश्नानुसार,

$$= \frac{8800 \times 13 \times r}{100} + \frac{5500 \times 12 \times r}{100} = 14432$$

 $\Rightarrow 1804r = 14432$
 $\Rightarrow r = 8\%$
11. (D) माना वह संख्या = x
 प्रश्नानुसार,

$$x + \frac{2}{x} = \frac{33}{4}$$

 $\Rightarrow 4x^2 + 8 = 33x$
 $\Rightarrow 4x^2 - 33x + 8 = 0$
 $\Rightarrow 4x^2 - 32x - x + 8 = 0$
 $\Rightarrow 4x(x - 8) - 1(x - 8) = 0$
 $\Rightarrow x = 8$
12. (A) प्रश्नानुसार,
 $3\pi r^2 = 41.58$
 $\Rightarrow r^2 = \frac{41.58 \times 7}{3 \times 22}$
 $\Rightarrow r^2 = 4.41$
 $\Rightarrow r = 2.1$

$$\therefore \text{गोलाई का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 2 \times \frac{22}{7} \times 2.1 \times 2.1$$

$$= 27.72 \text{ सेमी}^2$$

13. (B) अभीष्ट औसत लागत

$$= \frac{95000 \times 2 + 75000 \times 2 + 43000 \times 3}{7}$$

$$= ₹ 67000$$

14. (A) अभीष्ट दूरी = $(13 + 8) \times \frac{36}{60} = 12.6$ किमी.

15. (A) अभीष्ट तरीके के संख्या = $9c_4$

$$= \frac{9 \times 8 \times 7 \times 6}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = 126$$

16. (B) अभीष्ट प्रायिकता = $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

17. (D) जब एक पासों को फेंका जाता है, तो कुल परिणामों की संख्या = 6

\therefore 6 पासों को फेंके जाने पर कुल परिणाम = 6^6
सभी पासों पर अलग फलक प्राप्त करने की तरीकों की संख्या = 1, 2, ,3 4, 5, और 6 = 6!

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रायिकता} = \frac{6!}{6^6}$$

18. (B) $\frac{1}{1+A^{(q-p)}} + \frac{1}{1+A^{(p-q)}}$

$$= \frac{1}{1+\frac{A^q}{A^p}} + \frac{1}{1+\frac{A^p}{A^q}}$$

$$= \frac{A^p}{A^p+A^q} + \frac{A^q}{A^q+A^p}$$

$$= \frac{A^p+A^q}{A^p+A^q} = 1$$

19. (D) $\frac{(1024)^{\frac{n}{5}} \times 4^{2n+1}}{(4^2)^n \times 4^{n-1}}$

$$= \frac{(4)^{\frac{n}{5}} \times 4^{2n+1}}{(4^2)^n \times 4^{n-1}}$$

$$= \frac{4^n \times 4^{2n+1}}{4^{2n} \times 4^{n-1}}$$

$$= 4^{(n+2n+1)-(2n-(n-1))}$$

$$= 4^2 = 16$$

20. (B) $6.\overline{94} - 4.\overline{85}$

$$= \left(6 + \frac{94}{99}\right) - \left(4 + \frac{85}{99}\right)$$

$$= 2 + \frac{9}{99}$$

$$= 2.\overline{09}$$

21. (C) प्रश्नानुसार

$$1200 \times \frac{3}{4} \times \frac{x}{100} = 900 \times \frac{2}{3} \times \frac{y}{100}$$

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

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

22. (C) माना A की आयु = x वर्ष

A की बहन की आयु = (x-6) वर्ष
प्रश्नानुसार,

$$(x-7)(x-13) = 72$$

$$\Rightarrow x^2 - 7x - 13x + 91 = 72$$

$$\Rightarrow x^2 - 20x + 19 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 19x - x + 19 = 0$$

$$\Rightarrow x = 19$$

$$\therefore \text{उसकी बहन की आयु} = 19 - 6 = 13 \text{ वर्ष}$$

23. (A) $\frac{14}{4} \times \frac{6}{17} \times \frac{8}{7} \times \frac{7}{6} \times \frac{7}{5} \times \frac{17}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{98}{15} = \frac{98}{15}$

24. (B) माना छोटा भाग = x

$$\text{बड़ा भाग} = 84 - x$$

प्रश्नानुसार,

$$7x = 5(84 - x)$$

$$\Rightarrow 7x + 5x = 420$$

$$\Rightarrow x = 35$$

25. (D) माना ईकाई का अंक = y

$$\text{दहाई का अंक} = x$$

प्रश्नानुसार,

$$10x + y + 63 = 10y + x$$

$$\Rightarrow 9x - 9y = -63 \dots (i)$$

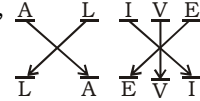
$$\Rightarrow y - x = 7 \dots (iii)$$

$$\therefore x = 2 \text{ और } y = 9$$

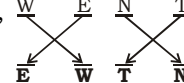
$$\text{अभीष्ट संख्या} = 10 \times 2 + 9 = 29$$

26. (A)

27. (B) जैसा कि,



उसी प्रकार,



28. (A) जैसा कि,

$$818 \Rightarrow (2)^3 18 \Rightarrow \sqrt{18-2} = 4$$

उसी प्रकार,

$$126 \Rightarrow (1)^3 26 \Rightarrow \sqrt{26-1} = 5$$

29. (C) जैसा कि, $8785 - 159 = 8626$

$$\text{उसी प्रकार, } 6579 - 159 = \mathbf{6420}$$

30. (B) $\begin{array}{cccc} P & N & O & X \\ \downarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ -2 & +3 & +7 & \end{array}$

$$\begin{array}{cccc} B & J & V & F \\ \downarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ +8 & +12 & +10 & \end{array}$$

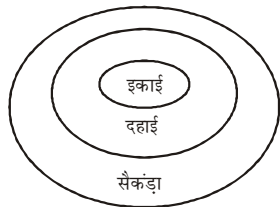
$$\begin{array}{cccc} L & O & K & P \\ \downarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ +3 & -4 & +5 & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} O & R & T & M \\ \downarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ +1 & +2 & -7 & \end{array}$$

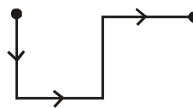
31. (D) के.आर. नारायण के अलावा, सभी भारत के प्रधानमंत्री थे। जबकि के.आर. नारायण भारत के राष्ट्रपति थे।
32. (B)
33. (B) $3 \times 1 = 3$
 $3 \times 2 = 6$
 $6 \times 3 = 18$
 $18 \times 4 = 72$
 $72 \times 5 = 360$
 $360 \times 6 = \mathbf{2160}$
 $2160 \times 7 = 15120$
34. (A) $6 + \mathbf{7} = 13 \Rightarrow 13 - 2 = 11$ (दाएं)
 $\Rightarrow 13 + 1 = 14$ (बाएं)
 $11 + 14 = 25 \Rightarrow 25 - 2 = 23$ (दाएं)
 $\Rightarrow 25 + 1 = 26$ (बाएं)
 $23 + 26 = 49 \Rightarrow 49 - 2 = 47$ (दाएं)
 $\Rightarrow 49 + 1 = 50$ (बाएं)

35. (A) $2^3 + 1 = 9$
 $3^3 - 1 = 26$
 $4^3 + 1 = 65$
 $5^3 - 1 = 124$
 $6^3 + 1 = \mathbf{217}$
36. (C) महिला सदस्यों की संख्या = $(1 + 3 + 1 + 2 + 2)$
 $= \mathbf{9}$
37. (A)
38. (B)

39. (C)



40. (A) शुरुआती बिन्दु



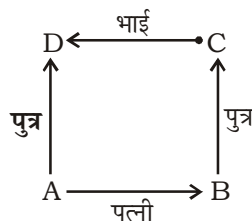
पूर्व दिशा में

41. (A) सभी सप्ताह के दिनों के शुरुआती अक्षरों से शुरु हो रहे हैं। इसीलिए अगला S होगा।
42. (B)

A	B	C	D	E
↓		↓	↓	↓
3		2	1	4

43. (A) वर्ष का अन्तिम दिन रविवार होगा।

44. (C)



45. (D)

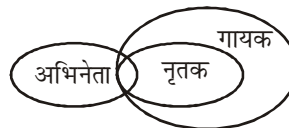
46. (A)

47. (A)

48. (D)

49. (A)

50. (A)



I. ✓

II. ×

अतः केवल निष्कर्ष I सही है।

Answer key

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