

RRB MOCK TEST – 10 (SOLUTION)

1. (C) वर्ग की भुजा = $\sqrt{1024} = 32$ सेमी.
 \therefore आयत की लम्बाई = $2 \times 32 = 64$ सेमी.
 आयत की चौड़ाई = $32 - 12 = 20$ सेमी.
 \therefore अभीष्ट अनुपात = $64 : 20 = 16 : 5$

2. (A) अभीष्ट सम्भाविता = $\frac{{}^5C_2}{{}^7C_2} = \frac{10}{21}$

3. (C) चार वर्ष पहले,
 श्याम : राम = $3 : 4$
 चार वर्ष बाद,

$$\frac{3x+8}{4x+8} = \frac{5}{6}$$

$$\Rightarrow 20x + 40 = 18x + 48$$

$$\Rightarrow 2x = 48 - 40 = 8$$

$$\Rightarrow x = \frac{8}{2} = 4$$

$$\therefore \text{श्याम की वर्तमान आयु} = 3x + 4$$

$$= 3 \times 4 + 4 = 16 \text{ वर्ष}$$

4. (A) प्रश्नानुसार,

$$10 \text{ वर्ष के लिए साधारण ब्याज} = \frac{1000 \times 5 \times 10}{100}$$

$$= ₹ 500$$

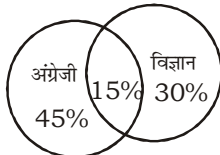
$$\text{अब, मूलधन} = ₹ 1500, \text{ मिश्रधन} = ₹ 2000$$

$$\therefore \text{साधारण ब्याज} = ₹ 500$$

$$\text{अब, समय} = \frac{500 \times 100}{1500 \times 5} = 6\frac{2}{3} \text{ वर्ष}$$

$$\therefore \text{कुल समय} = 16\frac{2}{3} \text{ वर्ष}$$

5. (C)



दोनों विषयों में पास हुए विद्यार्थियों का प्रतिशत

$$= 100 - (45 + 30 - 15)$$

$$= 40\%$$

6. (D) $\frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} = \frac{3}{5}$

$$\Rightarrow 5x^2 - 5y^2 = 3x^2 + 3y^2$$

$$\Rightarrow 2x^2 = 8y^2$$

$$\Rightarrow \frac{x^2}{y^2} = \frac{4}{1}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2}{1}$$

$$\text{तो, } \frac{x^2 + 2y^3}{2x^2 - y^2}$$

$$= \frac{(2)^2 + 2(1)^3}{2(2)^2 - (1)^2}$$

7. (A) $7A = 15B = 5C$

$$A : B : C = \frac{1}{7} : \frac{1}{15} : \frac{1}{5} = 15 : 7 : 21$$

8. (A) कार्य को 4 दिनों में समाप्त करने के लिए व्यक्तियों की

$$\text{संख्या} = \frac{12 \times 8}{4} = 24 \text{ व्यक्ति}$$

$$\therefore \text{व्यक्तियों की अभीष्ट संख्या} = 24 - 12$$

$$= 12 \text{ व्यक्ति}$$

9. (B) माना व्यक्ति के पास है = ₹100.

$$\text{बचत + घड़ी का क्रय मूल्य}$$

$$= 1040 + 1930 = ₹2970$$

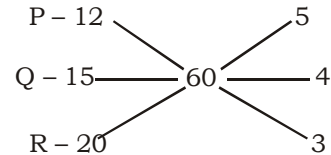
$$\text{राशन और ईंधन पर खर्च के बाद बचत}$$

$$= 100 - \left(25 + 75 \times \frac{10}{100}\right) = 67.5\%$$

$$\therefore \text{ईंधन पर खर्च राशि} = \frac{2970}{67.5} \times 7.5$$

$$= ₹330$$

10. (B)



पहले घंटे में टैंक का भरा गया भाग = $5 + 4 = 9$ लीटर

दूसरे घंटे में टैंक का भरा गया भाग = $5 + 3 = 8$ लीटर

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = \frac{51 \times 2}{17} + \frac{9}{9}$$

$$= 6 + 1 = 7 \text{ घंटों}$$

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

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

11. (D) मूलधन = $\frac{6500 \times 10 \times 13}{100} = ₹ 8,450$

∴ चक्रवृद्धि ब्याज = $8450 \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} - 8450$
= $10224.50 - 8450$
= ₹1,774.50

12. (D) विक्रय मूल्य = $2160 \times \frac{125}{100} = ₹ 2,700$

∴ अंकित मूल्य = $\frac{2700}{90} \times 100 = ₹ 3000$

13. (D) उनके लाभों का अनुपात
= $15000 \times 12 : (12000 \times 6 + 15000 \times 6)$
: $(18000 \times 6 + 12000 \times 6)$
= $180000 : 162000 : 180000$
= $10 : 9 : 10$

∴ भूवन का हिस्सा = $\frac{6670}{29} \times 9 = ₹ 2,070$

14. (C) पानी = $\frac{68}{17} \times 11 = 44$ लीटर

शराब = $68 - 44 = 24$ लीटर
प्रश्नानुसार,

$$\frac{44}{24 + x} = \frac{4}{3}$$

⇒ $96 + 4x = 132$

⇒ $4x = 132 - 96$

⇒ $x = \frac{36}{4} = 9$ लीटर

15. (B) माना राधा और सुनीता की वर्तमान आयु क्रमशः $4x$ और $5x$ है।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{4x + 6}{5x + 6} = \frac{6}{7}$$

⇒ $28x + 42 = 30x + 36$

⇒ $x = 3$

∴ अभीष्ट अंतर = $(7 - 6) \times 3 = 3$ वर्ष

16. (A) A और B की मासिक आय क्रमशः $5x$ और $4x$ तथा उनके खर्च क्रमशः $4y$ और $3y$ हैं।

प्रश्नानुसार,

$5x - 4y = 1200$ (i)

$4x - 3y = 1200$ (ii)

समीकरण (i) तथा (ii) को हल करने पर,

⇒ $15x - 12y - 16x + 12y = 3,600 - 4800$

⇒ $x = 1,200$

∴ A की मासिक आय = $1200 \times 5 = ₹6,000$

और B की मासिक आय = $1,200 \times 4 = ₹4,800$

17. (D) प्रश्नानुसार,

विक्रय मूल्य = $\frac{6900 \times 95}{100} = ₹ 6,555$

∴ क्रय मूल्य = $\frac{6555}{115} \times 100 = ₹5700$

18. (C) माना पहला क्रय मूल्य = ₹100

पहला विक्रय मूल्य = $100 \times \frac{125}{100} = ₹125$

दूसरा क्रय मूल्य = $100 \times \frac{80}{100} = ₹80$

दूसरा विक्रय मूल्य = $80 \times \frac{120}{100} = ₹96$

प्रश्नानुसार,

$(125 - 96) \rightarrow 580$

⇒ $29 \rightarrow 580$

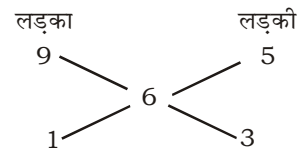
⇒ $100 \rightarrow \frac{580}{29} \times 100 = ₹2,000$

19. (A) P और Q के लाभ का अनुपात = $20000 : 30000$
= $2 : 3$

∴ Q का हिस्सा = $\frac{10500}{5} \times 3$

= ₹5,355

20. (A) प्रत्येक विद्यार्थी को मिले मिठाई = $\frac{312}{52} = 6$ मिठाई



∴ लड़कों की संख्या = $\frac{52}{4} \times 1 = 13$

∴ लड़की की संख्या = $52 - 13 = 39$

21. (A) $\frac{4^3 + 25}{11} = \frac{89}{11}$

∴ शेष = 1

22. (A) धारा की प्रतिकूल गति = $\frac{36}{4} = 9$ किमी./घंटा

धारा की गति = $12 - 9 = 3$ किमी./घंटा

23. (D) मूलधन + 4 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज = ₹7,216

...(i)

मूलधन + 5 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज = ₹7,937.60

...(ii)

समीकरण (ii) व (i) को हल करने पर,

$$5\text{वें वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज} = 7937.6 - 7216 = ₹721.60$$

$$5\text{वें वर्ष के लिए मूलधन} = ₹7216$$

$$\therefore r = \frac{721.6 \times 100}{7216 \times 1} = 10\%$$

24. (B) माना पिता और पुत्र की वर्तमान आयु क्रमशः x और y है।

प्रश्नानुसार,

$$(x + y) = 54 \times 2$$

$$\Rightarrow x + y = 108$$

$$x - y = 60$$

...(i)

...(ii)

समीकरण (i) तथा (ii) का हल करने पर,

$$2x = 168$$

$$\Rightarrow x = 84$$

x का मान समीकरण (i) में रखने पर,

$$84 + y = 108$$

$$\Rightarrow y = 108 - 84 = 24$$

$$\therefore x : y = 84 : 24 = 7 : 2$$

25. (A) शेष दूध = $40 \left(1 - \frac{7}{70}\right)^3$

$$= 70 \times \left(\frac{9}{10}\right)^3$$

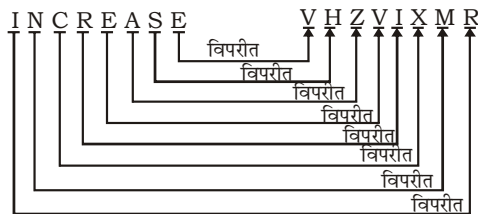
$$= 70 \times \frac{729}{1000} \text{ लीटर}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट \%} = \left[\frac{70 \times \frac{729}{1000}}{70} \times 100 \right] \%$$

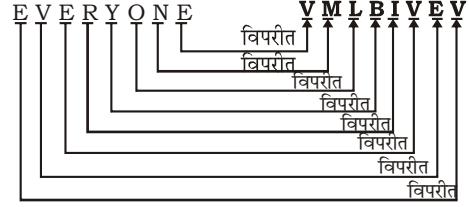
$$= 72.9\%$$

26. (C) मुस्लिमों के पूजा करने का स्थल मस्जिद है, जबकि यहूदियों के पूजा करने का स्थल आराधनालय है।

27. (B) जिस प्रकार,



इसी प्रकार,



28. (C) $49 - 36 \Rightarrow 4 \times 9 = 36$

$$81 - 8 \Rightarrow 8 \times 1 = 8$$

29. (C) हरियाणा, 1 नवंबर, 1966 को अलग राज्य बना जबकि 9 नवंबर 2000 को उत्तराखंड भारत का 27वां राज्य बना।

30. (C) कार्बन के अलावा अन्य सभी धातुएँ हैं जबकि कार्बन अधातु है।

31. (A) जून के अलावा अन्य सभी महिनों में 31 दिन होते हैं जबकि जून में 30 दिन होते हैं।

32. (C) $D \xrightarrow{+2} F \xrightarrow{+9} O \xrightarrow{+6} U$

$J \xrightarrow{+2} L \xrightarrow{+9} U \xrightarrow{+6} A$

$T \xrightarrow{+2} V \xrightarrow{+10} F \xrightarrow{+6} L$

$M \xrightarrow{+2} O \xrightarrow{+9} X \xrightarrow{+6} D$

33. (A) $\frac{(7 \times 8) - 12}{2} = 22$

$$\frac{(12 \times 6) - 28}{2} = 22$$

$$\frac{(8 \times 6) - 4}{2} = 22$$

34. (C) दाएं और बाएं अक्षरों के अंकिय मानों की गुणा करने पर प्राप्त का उल्टा करने पर मध्य अक्षर प्राप्त होता है।

$C \quad H \quad C$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \uparrow$ उल्टा
 $3 \times 8 = 24 (X)$

$G \quad B \quad M$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \uparrow$ उल्टा
 $7 \times 2 = 14 (N)$

$I \quad A \quad R$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \uparrow$ उल्टा
 $9 \times 1 = 09 (I)$

35. (C) $\begin{array}{ccccccc} 3 & & 2 & & 3 & & 8 & & 31 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \times 1-1 & & \times 2-1 & & \times 3-1 & & \times 4-1 & & \end{array}$

36. (C) $72 \div 6 \times 3 + 5 - 3 = 38$
 $\Rightarrow 12 \times 3 + 2 = 38$
 $\Rightarrow \mathbf{38 = 38}$

37. (C) $6 \times 8 \times 10 = \frac{480}{10} = 48$

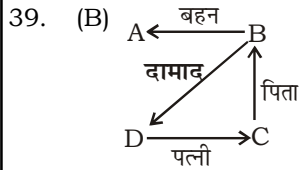
$6 \times 5 \times 7 = \frac{210}{10} = 21$

$9 \times 8 \times 5 = \frac{360}{10} = \mathbf{36}$

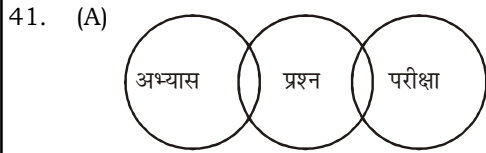
38. (A) $6 \% 2 \Rightarrow \frac{6}{2} + (2)^3 = 11$

$8 \% 3 \Rightarrow \frac{8}{2} + (3)^3 = 31$

$10 \% 4 \Rightarrow \frac{10}{2} + (4)^3 = \mathbf{69}$



40. (B)



42. (A) $\begin{array}{ccccccc} 235 & 231 & 222 & 206 & 181 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -2^2 & -3^2 & -4^2 & -5^2 & \end{array}$

43. (B) $\begin{array}{ccccccc} 6 & & 19 & & 60 & & 185 & & 562 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \times 3+1 & & \times 3+3 & & \times 3+5 & & \times 3+7 & & \end{array}$

44. (B)

45. (B) $12 \times 9 \div 18 + 6 - 19 = 92$

चिन्ह बदलने पर,

$12 \times 9 + 18 \div 6 - 19 = 92$

$\Rightarrow 108 + 3 - 19 = 92$

$\Rightarrow \mathbf{92 = 92}$

46. (D) माना 3 व्यक्तियों अंग्रेजी और हिंदी दोनों बोल सकते हैं।

केवल अंग्रेजी बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या

$= 8 - 3 - 1 = 4$

केवल हिंदी बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या

$= 17 - 3 - 1 = 13$

केवल पंजाबी बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या $= 6 - 1 = 5$

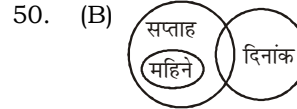
अतः, बस में कुल व्यक्तियों की संख्या

$= 4 + 13 + 5 + 3 + 1 = \mathbf{26}$

47. (B)

48. (B)

49. (D)



I. ×

II. ✓

अतः, केवल निष्कर्ष II सही है।

Answer key

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