

RRB (GROUP D) MOCK TEST – 07 (SOLUTION)

1. (A) माना संख्या =
- x

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{x \times 120 \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{60} \times 100}{x} = 44.44\%$$

2. (D) प्रश्नानुसार,

$$9 = \frac{49 \times (\text{दर})^2}{100}$$

$$\Rightarrow (\text{दर})^2 = \frac{900}{49}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट दर} = \frac{30}{7} \%$$

3. (A) अगर 52 कार्ड के पैक से, 2 कार्ड अक्रमतः रूप से निकाले जाते हैं, तो उनकी सम्भावना होगी-

= दोनों हृदय कार्ड + दोनों ब्लैक कार्ड

$$= \frac{13}{52} \times \frac{12}{51} + \frac{26}{52} \times \frac{25}{51}$$

$$= \frac{650 + 156}{51 \times 52} = \frac{31}{102}$$

4. (D) सोडा : पानी

जब सोड़े की मात्रा $\left[\begin{array}{l} 11 : 18 \\ (2 : 3) \times 6 \end{array} \right]$ पानी की मात्रा जोड़ी जाती है समान रहती है

सोड़ा : पानी

$$+1 \left[\begin{array}{l} 11 : 18 \\ 12 : 18 \end{array} \right]$$

$$29 \rightarrow 580L$$

$$1 \rightarrow 580/29L$$

अतः, जोड़ी गई सोड़े की मात्रा 20 लीटर है।

5. (C) माना कि संख्या =
- x

प्रश्नानुसार,

$$x^2 - 169 = 7056$$

$$\Rightarrow x^2 = 7225$$

$$\Rightarrow x = \pm 85$$

6. (B)
- $(P + Q)$
- का 5% =
- $(P - Q)$
- का 20%

$$\Rightarrow \frac{5}{100} (P + Q) = \frac{20}{100} (P - Q)$$

$$\Rightarrow P + Q = 4P - 4Q$$

$$\Rightarrow 5Q = 3P$$

$$\Rightarrow \frac{5}{3} \text{ of } Q = P$$

$$\Rightarrow \left[\frac{5}{3} \times 100 \right] \% \text{ of } Q = P$$

$$\Rightarrow Q \text{ का } \frac{500}{3} \% = P$$

$$\Rightarrow Q \text{ का } 166.67\% = P$$

7. (D) दी गई चारों संख्याओं में से, 341 अभाज्य संख्या नहीं है क्योंकि
- $341 = 11 \times 31$
- , 11 और 31 से विभाज्य है।

8. (D) 9 के विभाजित होने का नियम : जब किसी संख्या के अंकों का योग 9 से विभाजित होगा तो वह संख्या भी 9 से विभाजित होगी।

$$\therefore 3 + 5 + 7 + 3 + 5 + 4 + 7 + x + 4 + 5 = 43 + x$$

अतः इस संख्या को 9 विभाजित होने के लिए 2 (अंकों) की जरूरत है

$$\text{अतः } x = 2 \text{ हैं।}$$

9. (B)
- $\left(\frac{5}{7}\right)^{4x} \cdot \left(\frac{7}{5}\right)^{3x-1} = \left(\frac{7}{5}\right)^6$

$$\Rightarrow \left(\frac{7}{5}\right)^{-4x} \cdot \left(\frac{7}{5}\right)^{3x-1} = \left(\frac{7}{5}\right)^6 \therefore (x^a \cdot x^b = x^{a+b})$$

$$\Rightarrow \left(\frac{7}{5}\right)^{-4x+3x-1} = \left(\frac{7}{5}\right)^6$$

$$\Rightarrow -x - 1 = 6$$

$$\Rightarrow x = -7$$

10. (B) 15 मिनट में, एक कार 20 कि.मी. तय करती है

$$\therefore \text{कार की गति} = \frac{20}{15} \times 60 = 80 \text{ कि.मी./घंटा}$$

$$\text{अभीष्ट गति} = (80 - 10) = 70 \text{ कि.मी./घंटा}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{गति}} = \frac{20}{70} \times 60 = \frac{120}{7} \text{ मिनट}$$

11. (A)
- $57 = 19 \times 3$

$$93 = 31 \times 3$$

$$\text{लघुत्तम समापवर्तक} = 19 \times 31 \times 3 = 1767$$

12. (D)
- $A \rightarrow 16 \begin{array}{l} \searrow 5 \\ \nearrow 4 \end{array} 80$

$$B \rightarrow 20 \begin{array}{l} \searrow 5 \\ \nearrow 4 \end{array} 80$$

$$A + B \rightarrow 1 \text{ दिन} \rightarrow 9$$

$$A + B \rightarrow 8 \text{ दिन} \rightarrow 9 \times 8 = 72$$

$$8 \text{ दिन बाद, } 72 \text{ कार्य पूरे हुए.}$$

$$\therefore \text{शेष कार्य} = 80 - 72 = 8$$

$$\text{इसलिए, शेष भाग} = \frac{8}{80} = \frac{1}{10}$$

13. (A) वर्ग के विकर्ण की लम्बाई =
- $\sqrt{2}a$

$$\sqrt{2}a = 10 \text{ से.मी.}$$

$$\Rightarrow a = \frac{10}{\sqrt{2}} \text{ से.मी.}$$

$$\Rightarrow a = 5\sqrt{2} \text{ से.मी.}$$

$$\text{वर्ग का क्षेत्रफल} = a^2$$

$$= (5\sqrt{2})^2 \text{ से.मी.}^2$$

$$= 50 \text{ से.मी.}^2$$

14. (C) औसत = $\frac{\text{पहला पद} + \text{अन्तिम पद}}{2}$
 $= \frac{113+159}{2}$
 $= 136$

15. (A)
 $3 + 4 + 8 + 9 + 13 + 14 + \underline{\quad\quad} + 16$ पद
 $\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \swarrow \\ 7 & 17 & 27 \end{array}$
 $\therefore 7 + 17 + 27 + \underline{\quad\quad} + 8$ पद
दो लगातार पदों के बीच का अन्तर = 10
अतः यह एक अंकगणितीय श्रेणी है।

$$\therefore S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$$

$$S_n = \frac{8}{2} [2 \times 7 + (8-1)10]$$

$$S_n = 4 [14 + 70] = 84 \times 4 = 336$$

16. (A) (नम्बर)⁵ \Rightarrow नम्बर

उदाहरण $\Rightarrow 4^5 = 4$

$$5^5 = 5$$

$$1^5 + 2^5 + 3^5 + \underline{\quad\quad} + (20)^5$$

$$1 + 2 + 3 + \underline{\quad\quad} + 20$$

$\therefore n$ प्राकृतिक संख्याओं का योग

$$= \frac{(n)(n+1)}{2} = \frac{20 \times 21}{2} = 210$$

इकाई अंक = 0 हैं

17. (A) $3x - 16 + 8x = -19$
 $11x = -19 + 16$
 $11x = -3$

$$x = \frac{-3}{11}$$

18. (D) माना दिनों की संख्या = x
प्रश्नानुसार,

$$\frac{100 \times 100 \times 4}{100 \times 4} = x$$

$$\Rightarrow x = 100$$

19. (A) प्रश्नानुसार,

$$A : B : C = 6 : 12 : 2$$

$$= 3 : 6 : 1$$

$$C \text{ का हिस्सा} = \frac{490}{10} \times 1$$

$$= ₹49$$

20. (B) माना, A की वर्तमान आयु = $5x$

B की वर्तमान आयु = $4x$

9 वर्षों बाद,

$$\frac{5x+9}{4x+9} = \frac{8}{7}$$

$$\Rightarrow 35x + 63 = 32x + 72$$

$$\Rightarrow 3x = 9$$

$$\Rightarrow x = 3$$

अतः, A की वर्तमान आयु

$$= 5x = 5 \times 3 = 15 \text{ वर्ष}$$

21. (D) माना की बड़े वृत् की त्रिज्या = R

और, छोटे वृत् की त्रिज्या = r

प्रश्नानुसार,

$$\therefore R + r = 91 \text{ से.मी.(i)}$$

और, $(\pi R^2 - \pi r^2) = 2002$

$$\Rightarrow \pi(R^2 - r^2) = 2002$$

$$\Rightarrow (R^2 - r^2) = \frac{2002}{22} \times 7$$

$$\Rightarrow R^2 - r^2 = 91 \times 7$$

$$\Rightarrow (R + r)(R - r) = 91 \times 7$$

$$\Rightarrow 91 \times (R - r) = 91 \times 7$$

$$\Rightarrow R - r = 7 \text{ से.मी.(ii)}$$

समीकरण (i) और (ii) से हमने पाया,

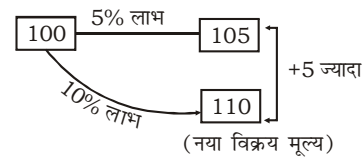
$$R + r = 91 \text{ से.मी.}$$

$$\Rightarrow R - r = 7 \text{ से.मी.}$$

$$\Rightarrow 2R = 98 \text{ से.मी.}$$

$$\Rightarrow R = 49 \text{ से.मी.}$$

22. (A) माना कि क्रय मूल्य = 100



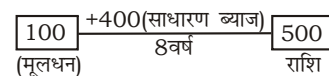
$$+5 \rightarrow ₹1000$$

$$1 \rightarrow \frac{1000}{5}$$

$$100 \rightarrow \frac{1000}{5} \times 100$$

$$\therefore \text{अभीष्ट क्रय मूल्य} = ₹ 20,000$$

23. (C) माना की मूलधन = 100



$$8 \text{ वर्ष} = ₹ 400 \text{ (साधारण ब्याज)}$$

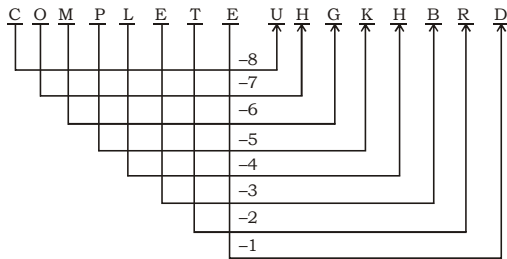
$$1 \text{ वर्ष} = ₹ 50 \text{ (साधारण ब्याज)}$$

$$\therefore \text{ब्याज की दर} = \frac{50}{100} \times 100 = 50\%$$

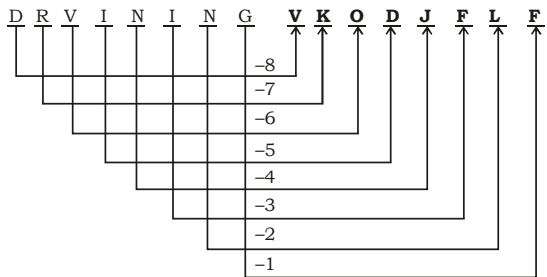
24. (D) अगर $(2^3)^2 = (4)^x$
 $\Rightarrow (2)^6 = (2)^{2x}$ (अगर $x^a = x^b$) $\therefore a = b$
 $\Rightarrow 6 = 2x$
 $\Rightarrow x = 3$
 अतः, $3^x = 3^3 = 27$

25. (C) $\frac{4x+5y}{x-4y} = \frac{4\left(\frac{x}{y}\right)+5}{\left(\frac{x}{y}\right)-4}$
 और, $\frac{x+y}{x-7} = \frac{5}{2}$
 $\Rightarrow 2x+2y = 5x-50$
 $\Rightarrow 7y = 3x$
 $\Rightarrow \frac{7}{3} = \frac{x}{y}$
 $= \frac{4\left(\frac{7}{3}\right)+5}{\frac{7}{3}-4} = \frac{\frac{28}{3}+5}{\frac{7-12}{3}} = \frac{\frac{43}{3}}{\frac{-5}{3}} = \frac{-43}{5}$

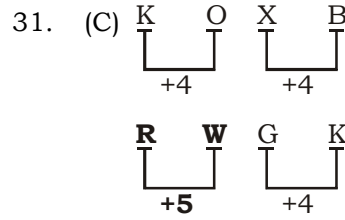
26. (C) एनीमिया लौह की कमी के कारण होती है जबकि घेंघा आयोडिन की कमी के कारण होता है।
 27. (B) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



28. (A) $1000 = (10)^3 \Rightarrow 100 + 3 = 103$
 $100000 = (10)^5 \Rightarrow 100 + 5 = 105$
 29. (C) मार्क जुकरबर्ग फेसबुक के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (C.E.O) है जबकि वाट्सअप के मुख्य कार्यकारी अधिकारी **जन कौम** है।
 30. (D) गणित के अलावा अन्य सभी गणित विषय की शाखाएं हैं।



32. (B) $(4)^3 + 4 = 68$
 $(6)^3 + 6 = 232 \neq 234$
 $(7)^3 + 7 = 350$
 $(8)^3 + 8 = 520$

33. (B) $\frac{37+26}{3} = 21$
 $\frac{31+14}{3} = 15$
 $\frac{49+23}{3} = 24$

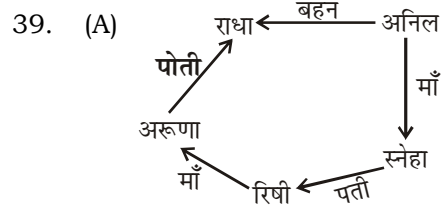
34. (B) $3 \times 2 + 2 \times 3 + 4 \times 1 = 16$
 $1 \times 7 + 9 \times 2 + 4 \times 5 = 45$
 $6 \times 3 + 3 \times 8 + 2 \times 5 = 52$

35. (A)
-

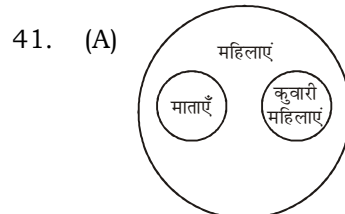
36. (B) $12 \times 4 \div 16 + 6 - 3 = 6$
 $\Rightarrow 48 \div 16 + 3 = 6$
 $\Rightarrow 6 = 6$

37. (C) $\frac{14 \times 24}{42} = 8$
 $\frac{64 \times 12}{96} = 8$
 $\frac{32 \times 18}{72} = 8$

38. (B) $(22 - 8)^2 = 196$
 $(27 - 11)^2 = 256$
 $(36 - 12)^2 = 576$



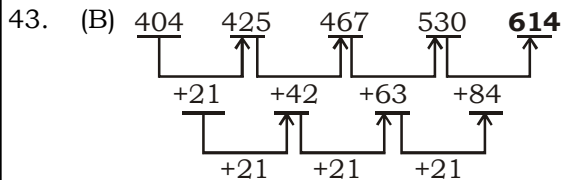
40. (D)



KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

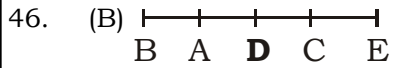
2007, OUTRAM LINES, 1ST FLOOR, OPPOSITE MUKHERJEE NAGAR POLICE STATION, DELHI-110009

42. (A) $4 \downarrow 2 \times 2$ } +4 } +2
 $18 \downarrow 3 \times 6$ } +6 } +2
 $48 \downarrow 4 \times 12$ } +8 } +2
 $100 \downarrow 5 \times 20$ } +10 } +2
 $180 \downarrow 6 \times 30$ }



44. (B)

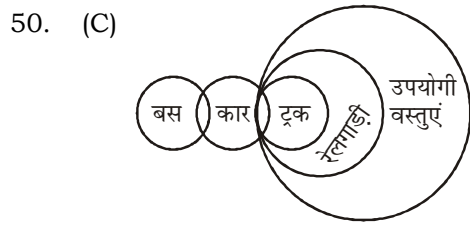
45. (C)



47. (B)

48. (C) 'I' और II लेने पर,
 $\quad \quad \quad 6 \quad 4 \quad 2$
 $\quad \quad \quad 6 \quad 1 \quad 3$
 $\therefore 1 \leftrightarrow 4$

49. (A)



I. ✓ II. ✓
 अतः, दोनों निष्कर्ष सही है।

Answer key

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

Note:- If your opinion differs regarding any answer, please message the mock test and question number to 8860330003

Note:- Whatsapp with Mock Test No. and Question No. at 7053606571 for any of the doubts, also share your suggestions and experience of Sunday Mock

Note:- If you face any problem regarding result or marks scored, please contact 9313111777