

## RRB - 01 (SOLUTION)

1. (B) हम जानते हैं कि

$$\frac{M_1 D_1 H_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 H_2}{W_2}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{60 \times 6}{1} = \frac{40 \times D_2}{2}$$

$$\Rightarrow D_2 = 18$$

∴ अभीष्ट दिनों की संख्या = 18 दिन

2. (C) प्रश्नानुसार,

$$\text{लाभ \%} = \frac{1040 - 800}{800} \times 100 = \frac{240}{800} \times 100 = 30\%$$

3. (D) प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} 3 \text{ वर्ष के बाद शहर की जनसंख्या} &= 80000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^3 \\ &= 80000 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} = 92610 \end{aligned}$$

4. (B) 30 से अधिक पहली छः अभाज्य संख्याएँ

$$= 31, 37, 41, 47, 53$$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{अभीष्ट औसत} &= \frac{31 + 37 + 41 + 43 + 47 + 53}{6} \\ &= \frac{252}{6} = 42 \end{aligned}$$

5. (A) हम जानते हैं कि
- $5 \times 2 = 10$

∴ अभीष्ट इकाई का अंक = 0

6. (B) 3, 4 और 5 का ल० स० = 60

जो संख्या 60 से विभाजित है, वो भी 3, 4 और 5 के द्वारा विभाज्य है।

∴ तीन अंकों की ऐसी 15 संख्याएँ है।

7. (D) प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{दो रेलगाड़ियों की सापेक्ष गति} &= \frac{160 + 200}{36} \times \frac{18}{5} \\ &= 36 \text{ किमी./घंटा} \end{aligned}$$

8. (B) माना स्थिर पानी में नाव की गति =
- $x$
- किमी./घंटा

तथा, धारा गति =  $y$  किमी./घंटा

प्रश्नानुसार,

$$x + y = 13 \quad \dots(i)$$

$$x - y = 7 \quad \dots(ii)$$

समीकरण (i) तथा (ii) को हल करने पर,

$$x = 10 \text{ तथा } y = 3$$

∴ स्थिर जल में नाव की गति = 10 किमी./घंटा

9. (C) प्रश्नानुसार,

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 12 \times 12 = 36\sqrt{3} \text{ सेमी}^2$$

10. (D) माना वे
- $x$
- दिनों में काम कर सकते हैं।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow \frac{4 + 3}{24} = \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow x = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7} \text{ दिन}$$

11. (B) माना कि अभीष्ट शब्दों की संख्या =
- $x$

$$\frac{2}{P} = \frac{9}{x}$$

$$\Rightarrow x = \frac{9p}{2}$$

12. (C) प्रश्नानुसार,

$$\text{अभीष्ट योग} = 6000 + \frac{6000 \times 5 \times 4}{100} = ₹7200$$

13. (A) प्रश्नानुसार,

$$\frac{y \times 80}{100} = x$$

$$\Rightarrow y = \frac{5x}{4}$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{5x}{4 \times x} \times 100 = 125\%$$

14. (D) प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{नितिन के लिए कुल क्रय मूल्य} &= ₹(4500 + 1500) \\ &= ₹6000 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{लाभ \%} = \frac{6240 - 6000}{6000} \times 100$$

$$= \frac{240}{60} = 4\%$$

15. (D) प्रश्नानुसार,

$$\frac{400 \times 90}{100} + \frac{240 \times 25}{100} - x = 270$$

$$\Rightarrow x = 360 + 60 - 270 = 150$$

16. (B) प्रश्नानुसार,

$$B \text{ का हिस्सा} = \frac{2800}{2 + 3 + 4 + 5} \times 3 = ₹600$$

17. (C) प्रश्नानुसार,

$$\frac{6}{5} = 1.2$$

$$\frac{11}{9} = 1.222$$

$$\frac{16}{11} = 1.45$$

$$\frac{19}{16} = 1.1875$$

∴  $\frac{16}{11}$  सबसे बड़ा है।

18. (C) प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{विकर्ण की लम्बाई} &= \sqrt{12^2 + 5^2} = \sqrt{169} \\ &= 13 \text{ सेमी.} \end{aligned}$$

19. (A) माना संख्या  $4x$ ,  $5x$ , और  $6x$  है

प्रश्नानुसार,

$$\text{ल० स०} = 60x$$

$$\therefore 60x = 4800$$

$$\Rightarrow x = 80$$

$$\therefore \text{संख्या} = 4 \times 80, 5 \times 80 \text{ और } 6 \times 80$$

$$\therefore \text{म० स०} = 80$$

20. (B) माना पाँच वर्ष पहले पुत्र की आयु =  $x$  वर्ष

प्रश्नानुसार,

$$x + 5 + 6x + 5 = 45$$

$$\Rightarrow 7x = 35$$

$$\Rightarrow x = 5$$

$$\therefore 6 \text{ वर्ष पश्चात पुत्र की आयु} = 5 + 5 + 6 = 16 \text{ वर्ष}$$

21. (B) प्रश्नानुसार,

$$\text{उसकी बचत} = (100 - 20 - 30 - 25)\% = 25\%$$

$$\therefore \text{उसकी आय} = \frac{1750}{25} \times 100 = ₹7000$$

22. (B) माना मिलाये गये पानी की मात्रा =  $x$  लीटर

प्रश्नानुसार,

$$\text{मिश्रण में दूध की मात्रा} = 30 \times \frac{2}{3} = 20 \text{ लीटर}$$

$$\text{मिश्रण में जल की मात्रा} = 30 \times \frac{1}{3} = 10 \text{ लीटर}$$

$$\text{अब, } \frac{20}{10+x} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow 40 = 10 + x$$

$$\Rightarrow x = 30$$

$$\therefore \text{अतिरिक्त पानी की मात्रा} = 30 \text{ लीटर}$$

23. (D)  $\tan \theta = \frac{3}{4}$

$$\therefore \sin \theta = \frac{3}{5} \text{ and } \cos \theta = \frac{4}{5}$$

$$\begin{aligned} \therefore \cos^2 \theta - \sin^2 \theta &= \left(\frac{4}{5}\right)^2 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{16}{25} - \frac{9}{25} \\ &= \frac{7}{25} \end{aligned}$$

24. (A)  $3^{2x-y} = \sqrt{27}$

$$3^{x+y} = \sqrt{27}$$

$$\Rightarrow 3^{2x-y} = 3^{3/2} \text{ and } 3^{x+y} = 3^{3/2}$$

$$\text{So, } 2x - y = \frac{3}{2} \text{ and } x + y = \frac{3}{2}$$

$$\therefore 3x = \frac{6}{2} \Rightarrow x = 1$$

$$\text{So, } y = \frac{3}{2} - 1 = \frac{1}{2} \Rightarrow y = \frac{1}{2}$$

25. (A)  ${}^n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$

$$\begin{aligned} \therefore {}^{73} P_3 &= \frac{73!}{(73-3)!} = \frac{73 \times 72 \times 71 \times 70!}{(70)!} \\ &= 373176 \end{aligned}$$

26. (B)  $60 \div 12 + 5 - 2 \times 5 = 5 + 5 - 10 = 0$

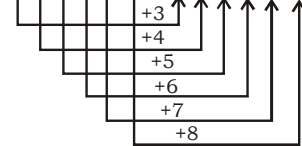
27. (B) शंकु एक तीन आयामी आकृति है।

28. (B)

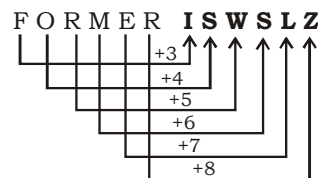
29. (B)

30. (A)  $\begin{array}{ccccccccc} 9 & 14 & 18 & 15 & 20 & 24 & 21 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +5 & +4 & -3 & +5 & +4 & -3 & \end{array}$

31. (D) INDIAN LRIOHV



इसी प्रकार,



32. (A)  $27 \div 9 \times 4 + 5$   
 $\Rightarrow 12 + 5 = 17$

33. (A) नींबू जड़ नहीं है।

34. (B)  $11 + 7 = 18$

$$14 + 4 = 18$$

$$12 + 6 = 18$$

$$10 + 8 = 18$$



KD  
Campus

**KD Campus Pvt. Ltd**

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

**For all RRB competitive exams**

