

Course: IBPS RRB Prelims

Subject: Practice Set

Time: 10 Minutes

Published Date: 25th September 2020

Q1. है जिसकी त्रिज्या 14 सेमी है। यदि आयत की चौड़ाई 22 सेमी है, तो इसकी लंबाई कितनी है?

- (a) 24 सेमी
- (b) 28 सेमी
- (c) 26 सेमी
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Mensuration

QCreator Deepak Rohilla

Q2. यदि दो अंकीय संख्या के अंकों को आपस में प्रतिस्थापित किया जाता है, तो निर्मित संख्या, वास्तविक संख्या से 45 अधिक है। यदि अंकों के बीच का अंतर 5 है, तो वास्तविक संख्या कितनी है?

- (a) 16
- (b) 27
- (c) 38
- (d) 49
- (e) उपरोक्त में से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Number System

QCreator Deepak Rohilla

Q3. P, Q और R ने व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः 45,000 रुपये, 70,000 रुपये और 90,000 रुपये का निवेश किया। दो वर्ष के अंत में, उन्होंने 1,64,000 रुपये का लाभ अर्जित किया। लाभ में Q का भाग कितना होगा?

- (a) Rs. 56,000
- (b) Rs. 35,000
- (c) Rs. 72,000
- (d) Rs. 64,000
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Partnership

QCreator Deepak Rohilla

Q4. यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से सयोजित हो, तो दो वर्षों में 20% की प्रति वार्षिक दर से 10,000 रूपए की राशि पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा?

- (a) Rs. 4,400
- (b) Rs. 4,600
- (c) Rs. 4,641
- (d) Rs. 4,680
- (e) Rs. 6,441

L1Difficulty 2

QTags Compound Interest

QCreator Deepak Rohilla

Q5. पाँच महिलाओं और 4 पुरुषों में से तीन सदस्यों की एक समिति इस तरह से बनाई जानी है कि जिसमें कम से कम एक सदस्य एक महिला हो। इसे कितने अलग-अलग तरीकों से किया जा सकता है?

- (a) 80
- (b) 84
- (c) 76
- (d) 96
- (e) 72

L1Difficulty 2

QTags Permutation And Combination

QCreator Deepak Rohilla

Directions (6-10): निम्नलिखित प्रश्नों को सरलीकरण कीजिए।

Q6. $(35)^2 \div \sqrt[3]{125} + (25)^2 \div 125 = ?$

- (a) 200
- (b) 250
- (c) 150
- (d) 100
- (e) 140

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator Deepak Rohilla

Q7. $(?)^2 \times (12)^2 \div (48)^2 = 81$

- (a) 36
- (b) 32
- (c) 9
- (d) 15
- (e) 48

L1Difficulty 2
QTags Simplification
QCreator Deepak Rohilla

Q8. 64% of ? \div 14 = 176

- (a) 3800
- (b) 3950
- (c) 3850
- (d) 3900
- (e) 3200

L1Difficulty 2
QTags Simplification
QCreator Deepak Rohilla

Q9. 45% of 224 \times ? % of 120 = 8104.32

- (a) 67
- (b) 62
- (c) 59
- (d) 71
- (e) 57

L1Difficulty 2
QTags Simplification
QCreator Deepak Rohilla

Q10. 16% of 450 \times ? % of 880 = 3168

- (a) 6
- (b) 2
- (c) 5
- (d) 8
- (e) 10

L1Difficulty 2
QTags Simplification
QCreator Deepak Rohilla

Directions (11-15): Two equations I and II are given below in each question. You have to solve these equations and give answer

प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण I और II दिए गए हैं। समीकरणों को हल करें और उत्तर दीजिए-

$$\text{I. } x^2 = 49$$

Q11. $\text{II. } y^2 - 4y - 21 = 0$

- (a) यदि $x < y$
- (b) यदि $x > y$
- (c) यदि $x \leq y$

(d) यदि $x \geq y$

(e) यदि $x = y$ या कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

$$\text{I. } 3x^2 - 13x - 10 = 0$$

$$\text{Q12. II. } 3y^2 + 10y - 8 = 0$$

(a) यदि $x < y$

(b) यदि $x > y$

(c) यदि $x \leq y$

(d) यदि $x \geq y$

(e) यदि $x = y$ या कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

$$\text{I. } x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\text{Q13. II. } y^2 + 7y + 10 = 0$$

(a) यदि $x < y$

(b) यदि $x > y$

(c) यदि $x \leq y$

(d) यदि $x \geq y$

(e) यदि $x = y$ या कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

$$\text{I. } x^2 - 6x = 7$$

$$\text{Q14. II. } 2y^2 + 13y + 15 = 0$$

(a) यदि $x < y$

(b) यदि $x > y$

(c) यदि $x \leq y$

(d) यदि $x \geq y$

(e) यदि $x = y$ या कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

$$\text{I. } x^2 + 4x + 4 = 0$$

$$\text{Q15. II. } y^2 - 8y + 16 = 0$$

(a) यदि $x < y$

(b) यदि $x > y$

(c) यदि $x \leq y$

(d) यदि $x \geq y$

(e) यदि $x = y$ या कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Length} \times 22 = \frac{22}{7} \times 14 \times 14$$

$$\text{Or, Length} = \frac{22}{7} \times \frac{14 \times 14}{22} = 28 \text{ cm}$$

S2. Ans.(e)

Sol.

Let the original number be $10x + y$

$$\text{Then, } 10x + y - (10x + y) = 45$$

$$\text{Or, } y - x = 5$$

So, there are four numbers which satisfies this equation

These number are 16, 27, 38, 49

So, option (E) is our correct answer

S3. Ans.(a)

Sol. Profit is distributed in the ratio $45 : 70 : 90 = 9 : 14 : 18$

$$\therefore \text{Required share} = \frac{14}{41} \times 164000 = 56000$$

S4. Ans.(c)

Sol.

$$\text{CI} = 10000 \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^4 - 1 \right]$$

$$= 10000 \times 0.4641$$

$$= \text{Rs. } 4641$$

S5. Ans.(a)

Sol.

$$\begin{aligned}\text{No. of ways} &= {}^5C_1 \times {}^4C_2 + {}^5C_2 \times {}^4C_1 + {}^5C_3 \\ &= 5 \times 6 + 10 \times 4 + 10 \\ &= 80\end{aligned}$$

S6. Ans.(b)

Sol.

$$\begin{aligned} ? &= \frac{1225}{5} + \frac{625}{125} \\ &= 250\end{aligned}$$

S7. Ans.(a)

Sol.

$$\begin{aligned} (?)^2 \times (12)^2 \div 48^2 &= 81 \\ \Rightarrow (?)^2 &= 1296 \\ \Rightarrow ? &= \pm 36\end{aligned}$$

S8. Ans.(c)

Sol.

$$\begin{aligned} \frac{64}{100} \times ? &= 176 \times 14 \\ \Rightarrow ? &= 3,850\end{aligned}$$

S9. Ans.(a)

Sol.

$$\begin{aligned} \frac{45}{100} \times 224 \times \frac{?}{100} \times 120 &= 8104.32 \\ \Rightarrow ? &= 67\end{aligned}$$

S10. Ans.(c)

Sol.

$$\begin{aligned} \frac{16}{100} \times 450 \times \frac{?}{100} \times 880 &= 3168 \\ \Rightarrow ? &= 5\end{aligned}$$

S11. Ans.(e)

Sol.

$$\text{I. } x^2 = 49$$

$$x = \pm 7$$

$$\text{II. } y^2 - 4y - 21 = 0$$

$$y^2 - 7y + 3y - 21 = 0$$

$$y(y - 7) + 3(y - 7) = 0$$

$$(y - 7)(y + 3) = 0$$

$$y = 7 \text{ or } -3$$

No relation

S12. Ans.(e)

Sol.

$$\text{I. } 3x^2 - 13x - 10 = 0$$

$$3x^2 - 15x + 2x - 10 = 0$$

$$3x(x - 5) + 2(x - 5) = 0$$

$$(x - 5)(3x + 2) = 0$$

$$x = 5 \text{ or } \frac{-2}{3}$$

$$\text{II. } 3y^2 + 10y - 8 = 0$$

$$3y^2 + 12y - 2y - 8 = 0$$

$$3y(y + 4) - 2(y + 4) = 0$$

$$(y + 4)(3y - 2) = 0$$

$$y = -4 \text{ or } \frac{2}{3}$$

No relation

S13. Ans.(b)

Sol.

$$\text{I. } x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\Rightarrow x = 3, 2$$

$$\text{II. } y^2 + 7y + 10 = 0$$

$$\Rightarrow (y + 2)(y + 5) = 0$$

$$\Rightarrow y = -2, -5$$

$$x > y$$

S14. Ans.(b)

Sol.

$$x^2 - 6x - 7 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 7x + x - 7 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 7) + 1(x - 7) = 0$$

$$\Rightarrow (x + 1)(x - 7) = 0$$

$$\Rightarrow x = -1 \text{ or } 7$$

$$\text{II. } 2y^2 + 13y + 15 = 0$$

$$\Rightarrow 2y^2 + 3y + 10y + 15 = 0$$

$$\Rightarrow y(2y + 3) + 5(2y + 3) = 0$$

$$\Rightarrow (y + 5)(2y + 3) = 0$$

$$\Rightarrow y = -5 \text{ or } -\frac{3}{2}$$

$$\therefore x > y$$

S15. Ans.(a)

Sol.

$$\text{I. } x^2 + 4x + 4 = 0$$

$$(x + 2)^2 = 0 \Rightarrow x = -2$$

$$\text{II. } y^2 - 8y + 16 = 0$$

$$\Rightarrow (y - 4)^2 = 0 \Rightarrow y = 4$$

$$\therefore y > x$$