

Course: SBI Clerk Pre

Subject: : Wrong Series, Word Problem and Quadratic Inequalities

Time: 12 Minutes

Published Date: 1st March 2020

Directions (1-5): नीचे दी गई श्रंखलाओं में गलत पद ज्ञात कीजिये.

Q1. 2, 5, 14, 41, 125, 365

- (a) 5
- (b) 14
- (c) 41
- (d) 125
- (e) 365

L1Difficulty 2

QTags Wrong Series

QCreator Paper Maker 10

Q2. 1, 3, 8, 19, 42, 91

- (a) 42
- (b) 91
- (c) 19
- (d) 8
- (e) 3

L1Difficulty 2

QTags Wrong Series

QCreator Paper Maker 10

Q3. 23, 30, 21, 32, 19, 35

- (a) 23
- (b) 30
- (c) 35
- (d) 19
- (e) 32

L1Difficulty 2

QTags Wrong Series

QCreator Paper Maker 10

Q4. 10, 17, 26, 37, 50, 64, 82

- (a) 17
- (b) 37
- (c) 50
- (d) 82
- (e) 64

L1Difficulty 2

QTags Wrong Series

QCreator Paper Maker 10

Q5. 16, 4, 8, 2, 6, 1

(a) 6

(b) 4

(c) 8

(d) 2

(e) 16

L1Difficulty 2

QTags Wrong Series

QCreator Paper Maker 10

Q6. एक निश्चित धनराशि पर 7% प्रति वार्षिक ब्याज दर से 4 वर्षों के लिए साधारण ब्याज 3584रु. है। समान मूलधन पर 2 वर्षों में 4% प्रति वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

(a) Rs. 1054.48

(b) Rs. 1044.48

(c) Rs. 938

(d) Rs. 1064.84

(e) None of these

L1Difficulty 2

QTags Compound Interest

QCreator Paper Maker 10

Q7. शुद्ध दूध की कीमत 16 रु. प्रति लीटर है। दूध में पानी मिलाने पर, एक मिश्रण को 15रु. प्रति लीटर की दर से बेचा जाता है। इस प्रकार दूध वाले को 20% लाभ प्राप्त होता है। मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात कितना है?

(a) 25 : 1

(b) 7 : 25

(c) 15 : 1

(d) 1 : 15

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Mixture and allegation

QCreator Paper Maker 10

Q8. चार व्यक्ति M, N, O और P, आपस में 44352रु. की धनराशि को बाटते हैं। M को कुल धनराशि का $\frac{3}{8}$ भाग प्राप्त हुआ। N को शेष धनराशि का $\frac{1}{6}$ भाग प्राप्त हुआ। इस प्रकार शेष धनराशि को O और P के बीच 3 : 2 के अनुपात में बांटा गया। P को प्राप्त धनराशि कितनी है?

(a) Rs. 8280

- (b) Rs. 9240
- (c) Rs. 8184
- (d) Rs. 6184
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Ratio And Proportion

QCreator Paper Maker 10

Q9. तीन व्यक्ति A, B और C क्रमशः 12800रु., 16800रु. तथा 9600रु. के साथ एक व्यवसाय आरंभ करते हैं। वर्ष के अंत में, B को कुल लाभ में से, अपने भाग के रूप में 13125रु. प्राप्त हुए। कुल लाभ में C का भाग कितना है?

- (a) 7850 रुपये
- (b) 7550 रुपये
- (c) 7500 रुपये
- (d) 8500 रुपये
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Partnership

QCreator Paper Maker 10

Q10. एक व्यक्ति के पास 6000रु. कीमत की वस्तुएं हैं। वह वस्तुओं का आधा भाग 12% लाभ पर बेचता है। उसे शेष वस्तुओं को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए, ताकि उसे इस पूरे लेन-देन पर 18% लाभ हो सके?

- (a) 25%
- (b) 24%
- (c) 18%
- (d) 8%
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Profit And Loss

QCreator Paper Maker 10

Directions (11-15): नीचे दिए गये प्रश्नों में I और II समीकरण दिए गए हैं. आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर दीजिये

- (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

Q11. I. $2x^2 + 11x + 14 = 0$

II. $4y^2 + 12y + 9 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q12. I. $x^2 - 4 = 0$

II. $y^2 + 6y + 9 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q13. I. $x^2 - 7x + 12 = 0$

II. $y^2 + y - 12 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q14. I. $x^2 = 729$

II. $y = \sqrt{529}$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q15. I. $x^2 - 423 = -398$

II. $y^2 + 321 = 346$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Solutions

S1. Ans. (d)

Sol.

Series is $\times 3 - 1, \times 3 - 1, \times 3 - 1 \dots$

\therefore Wrong term = 125

S2. Ans. (b)

Sol.

Series is $\times 2 + 1, \times 2 + 2, \times 2 + 3, \times 2 + 4 \dots$

\therefore Wrong term = $42 \times 2 + 5 = 89 \neq$ 91

S3. Ans. (c)

Sol.

Series is 7, - 9 + 11, - 13 + 15, - 17...

∴ Wrong term = 35

S4. Ans. (e)

Sol.

Series is

$$3^2 + 1 = 10$$

$$4^2 + 1 = 17$$

$$5^2 + 1 = 26$$

$$6^2 + 1 = 37$$

$$7^2 + 1 = 50$$

$$8^2 + 1 = \boxed{65}$$

$$9^2 + 1 = 82$$

∴ Wrong term = 64

S5. Ans. (a)

Sol.

Series is $\div 4, \times 2, \div 4, \times 2 \dots$

∴ Wrong term = 6

S6. Ans.(b)

Sol.

$$P = \frac{SI \times 100}{Time \times Rate} = \frac{3584 \times 100}{4 \times 7}$$

= Rs. 12800

$$CI = P \left[\left(1 + \frac{R}{100} \right)^n - 1 \right]$$

$$= 12800 \left[\left(1 + \frac{4}{100} \right)^2 - 1 \right]$$

$$12800 \left[\left(\frac{26}{25} \right)^2 - 1 \right]$$

$$= 12800 \left(\frac{676}{625} - 1 \right)$$

$$= 12800 \times \frac{51}{625} = \text{Rs. } 1044.48$$

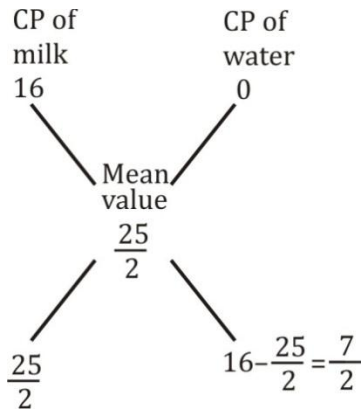
S7. Ans.(e)

Sol.

SP of 1 litre of mixture = Rs. 15,

Gain = 20%

$$\therefore CP = \frac{100}{120} \times 15 = \text{Rs. } \frac{25}{2}$$



∴ Required ratio = 25: 7

S8. Ans.(b)

Sol.

M's share

$$= \text{Rs.} \left(\frac{3}{8} \times 44352 \right) = \text{Rs.} 16632$$

$$\text{Remaining amount} = \text{Rs.} (44352 - 16632) = \text{Rs.} 27720$$

$$\text{N's share} = \text{Rs.} \left(\frac{1}{6} \times 27720 \right) = \text{Rs.} 4620$$

∴ P's share

$$= \text{Rs.} \left(\frac{2}{5} \times (27720 - 4620) \right) = \text{Rs.} 9240$$

S9. Ans.(c)

Sol.

Ratio of their respective capitals = A: B: C

$$= 12800: 16800: 9600$$

$$= 16: 21: 12$$

Let the total profit be Rs. x.

$$\therefore B's \text{ share} = \text{Rs.} \frac{21x}{49}$$

$$\therefore \frac{21x}{49} = 13125$$

$$x = \frac{13125 \times 49}{21} = \text{Rs.} 30625$$

$$\therefore C's \text{ share} = \frac{12}{49} \times 30625 = 7500$$

S10. Ans.(b)

Sol.

For 18% gain,

$$\text{Total SP} = \frac{6000 \times 118}{100} = \text{Rs.} 7080$$

SP of goods worth Rs. 3000 at 12% profit

$$= \frac{3000 \times 112}{100} = \text{Rs.} 3360$$

Expected SP of remaining goods

$$= \text{Rs. } (7080 - 3360) = \text{Rs. } 3720$$

Let the gain per cent be $x\%$.

Now, according to the question,

$$\frac{3000 \times (100+x)}{100} = 3720$$

$$\Rightarrow \frac{100+x}{100} = \frac{3720}{3000} = 1.24$$

$$\Rightarrow x = 124 - 100 = 24\%$$

S11. Ans.(a)

Sol.

$$\text{I. } 2x^2 + 11x + 14 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 7x + 4x + 14 = 0$$

$$\Rightarrow x(2x + 7) + 2(2x + 7) = 0$$

$$\Rightarrow (x + 2)(2x + 7) = 0$$

$$\Rightarrow x = -2, -\frac{7}{2}$$

$$\text{II. } 4y^2 + 12y + 9 = 0$$

$$\Rightarrow 4y^2 + 6y + 6y + 9 = 0$$

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

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

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

$$\therefore x < y$$

S12. Ans.(b)

Sol.

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

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

$$\Rightarrow x = 2, -2$$

$$\text{II. } y^2 + 6y + 9 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 + 3y + 3y + 9 = 0$$

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

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

$$\Rightarrow y = -3$$

$$\therefore x > y$$

S13. Ans.(d)

Sol.

$$\text{I. } x^2 - 7x + 12 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 4x - 3x + 12 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 4) - 3(x - 4) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 3)(x - 4) = 0$$

$$\Rightarrow x = 3, 4$$

$$\text{II. } y^2 + y - 12 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 + 4y - 3y - 12 = 0$$

$$\Rightarrow y(y + 4) - 3(y + 4) = 0$$

$$\Rightarrow (y - 3)(y + 4) = 0$$

$$\Rightarrow y = 3, -4$$

$$\therefore x \geq y$$

S14. Ans.(e)

Sol.

$$\text{I. } x^2 = 729$$

$$\Rightarrow x^2 - 729 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 27)(x + 27) = 0$$

$$\Rightarrow x = 27, -27$$

$$\text{II. } y = \sqrt{529}$$

$$y = 23$$

\therefore No relation can be established between x and y.

S15. Ans.(e)

Sol.

$$\text{I. } x^2 = 25$$

$$\text{Or, } x = \pm 5$$

$$\text{II. } y^2 = 25$$

$$\text{Or, } y = \pm 5$$

$$\therefore x = y$$