

Course: SBI Clerk Mains

Subject: Wrong Series and Quadratic Inequalities

Time:15 Minutes

Published Date: 29thJune 2020

Directions (1-5): दिए गए पैटर्न के अनुसार, दी गई श्रंखला में गलत पद ज्ञात कीजिए:

Q1. 539, 566, 597, 636, 691, 780

(a) 691

(b) 780

(c) 566

(d) 539

(e) 636

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q2. 6, 14, 59, 299, 1799, 12599

(a) 14

(b) 299

(c) 1799

(d) 59

(e) 6

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q3. 7, 27, 237, 279, 783, 858

(a) 27

(b) 237

(c) 279

(d) 858

(e) 783

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. 37, 150, 306, 511, 763, 1062

(a) 150

(b) 1062

(c) 306

(d) 763

(e) 511

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. 4, 2, 3, 6, 16, 70

(a) 6

(b) 2

(c) 3

(d) 70

(e) 16

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (6- 15): निम्नलिखित प्रश्नों में, दो समीकरण I और II दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को हल करें और निम्नलिखित विकल्पों में से उचित उत्तर चुनिए-

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

Q6. $\text{II. } y^2 - 4y + 4 = 0$

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x < y$

(c) यदि $x \geq y$

(d) यदि $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

$$\text{I. } 2x^2 - 7x + 6 = 0$$

Q7. $\text{II. } 15y^6 = 960$

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x < y$

(c) यदि $x \geq y$

(d) यदि $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

$$\text{I. } \frac{4}{x\sqrt{x}} + \frac{12}{x\sqrt{x}} = \sqrt{x}$$

$$\text{II. } y^2 - 13y + 36 = 0$$

Q8.

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x < y$

(c) यदि $x \geq y$

(d) यदि $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

$$\text{I. } 4x^2 + 18x - 10 = 0$$

$$\text{II. } y^{\frac{2}{5}} - \frac{25}{y^5} = 0$$

Q9.

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x < y$

(c) यदि $x \geq y$

(d) यदि $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

$$\text{I. } \sqrt[3]{343x} + \sqrt{169} = 0$$

$$\text{II. } 49y^2 - 182y + 169 = 0$$

Q10.

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x < y$

(c) यदि $x \geq y$

(d) यदि $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

$$\text{I. } 2x^2 - x - 231 = 0$$

$$\text{II. } 2y^2 + 43y + 231 = 0$$

Q11.

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x \geq y$

- (c) यदि $x < y$
(d) यदि $x \leq y$
(e) यदि $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

I. $55x^2 - 495x + 1100 = 0$

Q12. II. $5y^2 + 10y - 120 = 0$

- (a) यदि $x > y$
(b) यदि $x \geq y$
(c) यदि $x < y$
(d) यदि $x \leq y$
(e) यदि $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

I. $9x^2 - 94.5x + 243 = 0$

Q13. II. $4.5y^2 - 13.5y - 486 = 0$

- (a) यदि $x > y$
(b) यदि $x \geq y$
(c) यदि $x < y$
(d) यदि $x \leq y$
(e) यदि $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

I. $x^2 - 87x - 270 = 0$

Q14. II. $7y^2 - 11y - 18 = 0$

- (a) यदि $x > y$
(b) यदि $x \geq y$
(c) यदि $x < y$
(d) यदि $x \leq y$
(e) यदि $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

QCreatorDeepak Rohilla

$$\text{I. } x^2 - 19x + 84 = 0$$

$$\text{II. } y^2 - 25y + 156 = 0$$

Q15.

(a) यदि $x > y$

(b) यदि $x \geq y$

(c) यदि $x < y$

(d) यदि $x \leq y$

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

L1Difficulty 3

QTagsQuadratic Inequalities

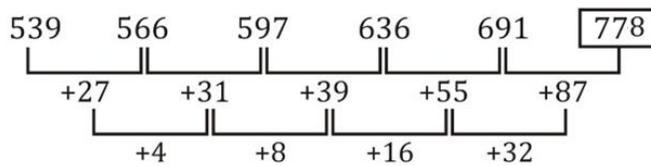
QCreatorDeepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(b)

Sol.

Pattern of series is —



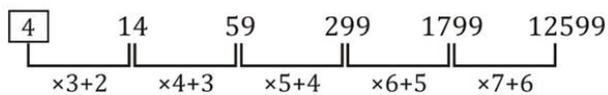
Wrong number = 780

Right number $\rightarrow 691 + 87 = 778$

S2. Ans.(e)

Sol.

Pattern of series is —

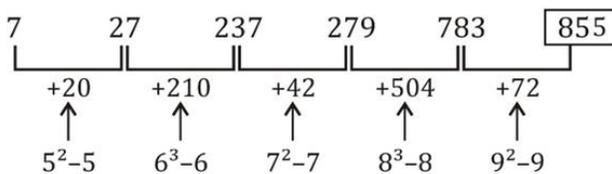


So wrong number = 6

Right number = $\frac{14-2}{3} = 4$

S3. Ans.(d)

Sol.



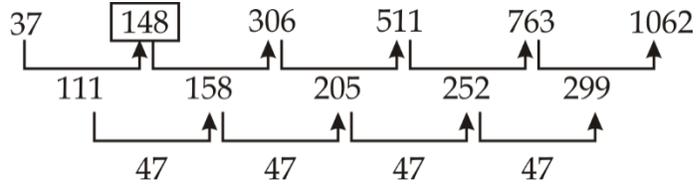
Wrong number is —858

Right number = $783 + (9^2 - 9) = 855$

S4. Ans.(a)

Sol.

Pattern is —

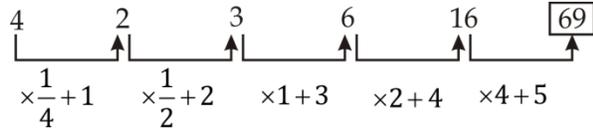


Wrong number is — 150

S5. Ans.(d)

Sol.

Pattern is —



Wrong number = 70

S6. Ans.(c)

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

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

$$\Rightarrow x = 3, 2$$

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

$$y = 2, 2$$

Sol. $x \geq y$

S7. Ans.(e)

$$\text{I. } 2x^2 - 7x + 6 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 4x - 3x + 6 = 0$$

$$\Rightarrow (2x - 3)(x - 2) = 0$$

$$\Rightarrow x = 2, \frac{3}{2}$$

$$\text{II. } y^6 = 64$$

$$y = \pm 2$$

Sol. No relation

S8. Ans.(d)

$$\text{I. } x^2 = 16$$

$$\Rightarrow x = \pm 4$$

$$\text{II. } y^2 - 13y + 36 = 0$$

$$\Rightarrow (y - 4)(y - 9) = 0$$

$$\Rightarrow y = 4, 9$$

Sol. $y \geq x$

S9. Ans.(e)

$$\text{I. } 4x^2 + 18x - 10 = 0$$

$$2x^2 + 9x - 5 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 10x - x - 5 = 0$$

$$\Rightarrow (x + 5)(2x - 1) = 0$$

$$\Rightarrow x = -5, \frac{1}{2}$$

$$\text{II. } y^{\frac{2}{5}} - \frac{25}{y^{\frac{3}{5}}} = 0$$

$$y^2 = 25$$

$$\Rightarrow y = \pm 5$$

No relation

Sol.

S10. Ans.(b)

$$\text{I. } 7x + 13 = 0$$

$$\Rightarrow x = -\frac{13}{7}$$

$$\text{II. } (7y - 13)^2 = 0$$

$$\Rightarrow y = \frac{13}{7}$$

$$y > x$$

Sol.

S11. Ans.(b)

$$\text{I. } 2x^2 - x - 231 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 22x + 21x - 231 = 0$$

$$\Rightarrow 2x(x - 11) + 21(x - 11) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 11)(2x + 21) = 0$$

$$\Rightarrow x = 11, \frac{-21}{2}$$

$$\text{II. } 2y^2 + 43y + 231 = 0$$

$$\Rightarrow 2y^2 + 22y + 21y + 231 = 0$$

$$\Rightarrow 2y(y + 11) + 21(y + 11) = 0$$

$$\Rightarrow (y + 11)(2y + 21) = 0$$

$$\Rightarrow y = -11, \frac{-21}{2}$$

Sol. $x \geq y$

S12. Ans.(b)

$$\text{I. } 55x^2 - 495x + 1100 = 0$$

$$x^2 - 9x + 20 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 5x - 4x + 20 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 5)(x - 4) = 0$$

$$\Rightarrow x = 5, 4$$

$$\text{II. } 5y^2 + 10y - 120 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 + 2y - 24 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 + 6y - 4y - 24 = 0$$

$$\Rightarrow (y + 6)(y - 4) = 0$$

$$\Rightarrow y = 4, -6$$

Sol. $x \geq y$

S13. Ans.(e)

$$\text{I. } 9x^2 - 94.5x + 243 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 10.5x + 27 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 6x - 4.5x + 27 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 6)(x - 4.5) = 0$$

$$\Rightarrow x = 6, 4.5$$

$$\text{II. } 4.5y^2 - 13.5y - 486 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 - 3y - 108 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 - 12y + 9y - 108 = 0$$

$$\Rightarrow (y - 12)(y + 9) = 0$$

$$\Rightarrow y = 12, -19$$

Sol. No relation

S14. Ans.(e)

$$\text{I. } x^2 - 87x - 270 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 90x + 3x - 270 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 90) + 3(x - 90) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 90)(x + 3) = 0$$

$$\Rightarrow x = 90, -3$$

$$\text{II. } 7y^2 - 11y - 18 = 0$$

$$\Rightarrow 7y^2 - 18y + 7y - 18 = 0$$

$$\Rightarrow y(7y - 18) + 1(7y - 18) = 0$$

$$\Rightarrow (7y - 18)(y + 1) = 0$$

$$\Rightarrow y = -1, \frac{18}{7}$$

No relation

Sol.

S15. Ans.(d)

$$\text{I. } x^2 - 19x + 84 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 12x - 7x + 84 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 12)(x - 7) = 0$$

$$\Rightarrow x = 12, 7$$

$$\text{II. } y^2 - 25y + 156 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 - 13y - 12y + 156 = 0$$

$$\Rightarrow (y - 13)(y - 12) = 0$$

$$\Rightarrow y = 13, 12$$

$$y \geq x$$

Sol.