

Course: SBI Clerk Pre

Subject: : Word Problem, Quadratic Inequalities and Bar DI

Time:12 Minutes

Published Date: 6th March 2020

Q1. पहले वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज और द्वितीय वर्ष में 20% प्रति वर्ष की दर से प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर 1200 रु है, तो राशि ज्ञात कीजिए?

- (a) Rs 25,000
- (b) Rs 36,000
- (c) Rs 35,000
- (d) Rs 24,000
- (e) Rs 30,000

L1Difficulty 2

QTags Compound Interest

QCreator Paper Maker 10

Q2. यदि शांत जल में नाव की गति और धारा की गति क्रमशः 21 किमी/घंटा और 3 किमी/घंटा है, तो नाव द्वारा प्रत्येक में धारा के प्रतिकूल और धारा के अनुकूल तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 280 किमी
- (b) 294 किमी
- (c) 315 किमी
- (d) 301 किमी
- (e) 322 किमी

L1Difficulty 2

QTags Boat And Stream

QCreator Paper Maker 10

Q3. A की आय का B की आय से अनुपात 5:9 है। यदि A का व्यय, उसकी आय का $\frac{3}{8}$ भाग है और B का व्यय, उसकी आय का $\frac{4}{9}$ भाग है और उनकी बचत का योग 1950 रुपये है तो उनकी आय के मध्य का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) Rs 900

(b) Rs 1000

(c) Rs 880

(d) Rs 960

(e) Rs 920

L1Difficulty 2

QTags Ratio And Proportion

QCreator Paper Maker 10

Q4. A अकेला एक कार्य को 12 दिनों में कर सकता है जबकि A और B मिलकर उस कार्य को 7.5 दिनों में कर सकते हैं। यदि C को उस कार्य को करने में, B के अकेले कार्य करने में लिए गए समय से 3 दिन अधिक लगते हैं, तो C को अकेले उस कार्य को करने में कितना समय लगता है?

(a) 33 days

(b) 30 days

(c) 23 days

(d) 27 days

(e) 28 days

L1Difficulty 2

QTags Time And Work

QCreator Paper Maker 10

Q5. एक समकोण त्रिभुज के आधार और लंबवत भुजा का अनुपात 3: 4 है तथा इसका आधार, एक 81 वर्ग सेमी के क्षेत्रफल वाले वर्ग की भुजा के बराबर है। त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए?

(a) 30 सेमी

(b) 36 सेमी

(c) 33 सेमी

(d) 42 सेमी

(e) 40 सेमी

L1Difficulty 2

QTags Mensuration

QCreator Paper Maker 10

Directions (6-10): इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को हल करें और उत्तर दीजिए-

- (a) यदि $x > y$
- (b) यदि $x \geq y$
- (c) यदि $x < y$
- (d) यदि $x \leq y$
- (e) यदि $x = y$ या x और y के मध्य कोई सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

Q6. I. $x^2 - 13x + 40 = 0$

II. $2y^2 - y - 15 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q7. I. $5x^2 + 17x + 6 = 0$

II. $2y^2 + 11y + 12 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q8. I. $7x^2 - 19x + 10 = 0$

II. $8y^2 + 2y - 3 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q9. I. $x^2 - 8x + 15 = 0$

II. $y^2 - 3y + 2 = 0$

L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Q10. I. $3x^2 - 7x + 4 = 0$

II. $2y^2 - 9y + 10 = 0$

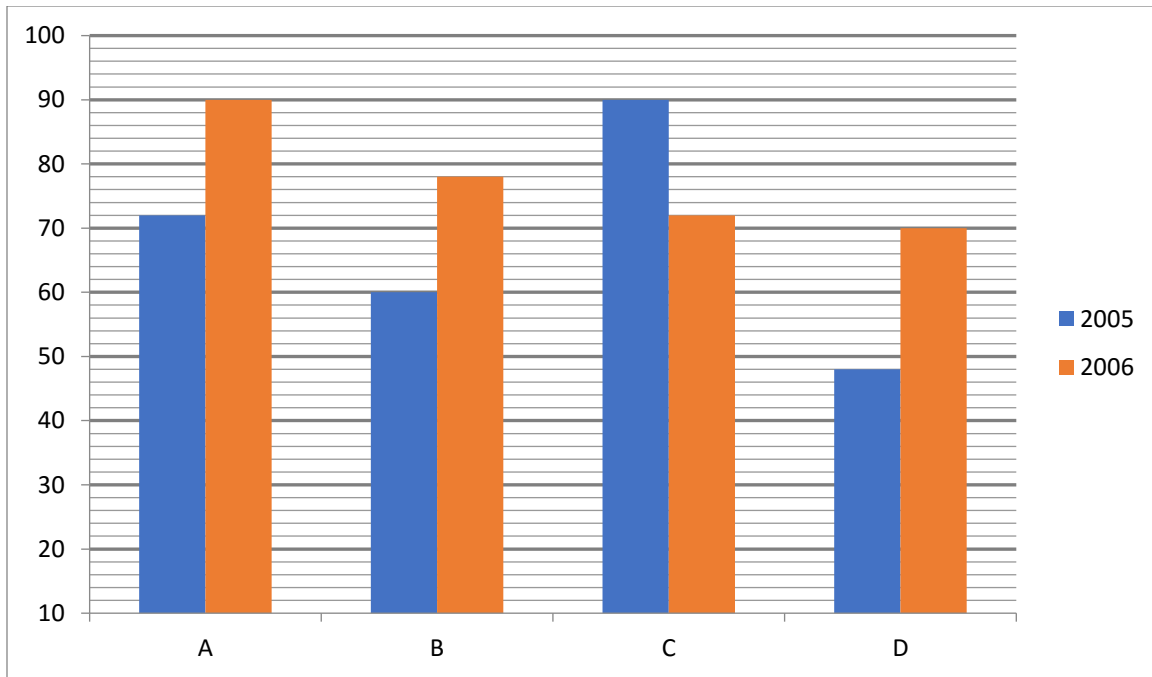
L1Difficulty 2

QTags Quadratic Inequalities

QCreator Paper Maker 10

Directions (11-15): नीचे दिए गए बार चार्ट का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

निम्न बार चार्ट 2005 और 2006 में 4 विभिन्न व्यक्तियों (A, B, C और D) द्वारा पढ़ी गई पुस्तकों की संख्या को दर्शाता है।



Q11. वर्ष 2005 में A, C और D द्वारा पढ़ी गई पुस्तकों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 64
- (b) 70
- (c) 75
- (d) 60
- (e) 56

L1Difficulty 2

QTags Bar Graph DI

QCreator Paper Maker 10

Q12. वर्ष 2005 में B और C द्वारा एक साथ पढ़ी गई पुस्तकों का वर्ष 2006 में A और D द्वारा पढ़ी गई पुस्तकों से अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 15 : 16

(b) 5 : 6

(c) 1 : 5

(d) 4 : 7

(e) 2 : 3

L1Difficulty 2

QTags Bar Graph DI

QCreator Paper Maker 10

Q13. वर्ष 2005 में A और D द्वारा एक साथ पढ़ी गई पुस्तकें, वर्ष 2006 में C द्वारा पढ़ी गई पुस्तकों से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

(a) $46\frac{2}{3}\%$

(b) $54\frac{1}{3}\%$

(c) $25\frac{2}{3}\%$

(d) $33\frac{1}{3}\%$

(e) $66\frac{2}{3}\%$

L1Difficulty 2

QTags Bar Graph DI

QCreator Paper Maker 10

Q14. वर्ष 2005 में A और C द्वारा एक साथ पढ़ी गई पुस्तकें, वर्ष 2006 में B & D द्वारा एक साथ पढ़ी गई पुस्तकों से कितनी अधिक या कम हैं?

(a) 24

(b) 14

(c) 18

(d) 22

(e) 28

L1Difficulty 2

QTags Bar Graph DI

QCreator Paper Maker 10

Q15. वर्ष 2006 में B और C द्वारा एक साथ पढ़ी गई पुस्तकें, वर्ष 2005 में B द्वारा पढ़ी गई पुस्तकों का कितने प्रतिशत हैं?

(a) 100%

(b) 120%

(c) 250%

(d) 200%

(e) 160%

L1Difficulty 2

QTags Bar Graph DI

QCreator Paper Maker 10

Solutions

S1. Ans.(e)

Sol.

Let the sum be Rs $100x$

CI in first year= Rs $20x$

CI in two years= 44% of $100x$ = Rs $44x$

CI in 2nd year= $44x-20x$ = Rs $24x$

ATQ

$24x-20x=1200$

$x=300$

Required sum=Rs 30,000

S2. Ans.(b)

Sol.

Speed in upstream=18 km/hr

Speed in downstream= 24 km/hr

Required total distance= $(24 + 18) \times 7 = 294 \text{ km}$

S3. Ans.(d)

Sol.

Let income of A and B be Rs 5x and Rs 9x respectively

Expenditure of A=Rs $\frac{15}{8}x$

Saving of A=Rs $\frac{25}{8}x$

Expenditure of B= Rs 4x

Saving of B= Rs 5x

ATQ

$$\frac{65}{8}x = 1950$$

x=240

required difference= Rs 960

S4. Ans.(c)

Sol.

Let total work be 60 units (LCM of 12 and 7.5)

Efficiency of A= 5 units/ day

Efficiency of A and B together= 8 units/ day

Efficiency of B= 3 units/ day

Time taken by B alone to do that work=20 days

Time taken by C alone=23 days

S5. Ans.(b)

Sol.

Side of the square=9 cm

Perpendicular side of the triangle= 12 cm

Hypotenuse of the triangle= $\sqrt{81 + 144} = \sqrt{225} = 15 \text{ cm}$

Perimeter of the triangle= 36 cm

S6. Ans.(a)

Sol.

$$I. x^2 - 13x + 40 = 0$$

$$x^2 - 5x - 8x + 40 = 0$$

$$x(x - 5) - 8(x - 5) = 0$$

$$x = 5, 8$$

$$II. 2y^2 - y - 15 = 0$$

$$2y^2 - 6y + 5y - 15 = 0$$

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

$$y = 3, -5/2$$

$$x > y$$

S7. Ans.(e)

Sol.

$$I. 5x^2 + 17x + 6 = 0$$

$$5x^2 + 15x + 2x + 6 = 0$$

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

$$x = -3, -\frac{2}{5}$$

$$II. 2y^2 + 11y + 12 = 0$$

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

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

$$y = -4, -\frac{3}{2}$$

No relation

S8. Ans.(a)

Sol.

$$7x^2 - 19x + 10 = 0$$

$$7x^2 - 14x - 5x + 10 = 0$$

$$7x(x - 2) - 5(x - 2) = 0$$

$$x = 2, \frac{5}{7}$$

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

$$8y^2 + 6y - 4y - 3 = 0$$

$$2y(4y + 3) - 1(4y + 3) = 0$$

$$y = \frac{-3}{4}, \frac{1}{2}$$

$$x > y$$

S9. Ans.(a)

Sol.

$$\text{I. } x^2 - 8x + 15 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 5x - 3x + 15 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 5) - 3(x - 5) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 3)(x - 5) = 0$$

$$\therefore x = 3 \text{ or } 5$$

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

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

$$\Rightarrow y(y - 2) - 1(y - 2) = 0$$

$$\Rightarrow (y - 1)(y - 2) = 0$$

$$\therefore y = 1 \text{ or } 2$$

$$\therefore x > y$$

S10. Ans.(c)

Sol.

$$\text{I. } 3x^2 - 7x + 4 = 0$$

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

$$\Rightarrow (3x - 4)(x - 1) = 0$$

$$x = \frac{4}{3} \text{ or } 1$$

$$\text{II. } 2y^2 - 9y + 10 = 0$$

$$\Rightarrow 2y^2 - 4y - 5y + 10 = 0$$

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

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

$$y > x$$

S11. Ans.(b)

$$\text{Sol. Required average} = \frac{72+90+48}{3}$$

$$= 70$$

S12. Ans.(a)

$$\begin{aligned}\text{Sol. Required ratio} &= \frac{60+90}{90+70} \\ &= \frac{150}{160} \\ &= 15: 16\end{aligned}$$

S13. Ans.(e)

$$\begin{aligned}\text{Sol. Required \%} &= \frac{\{(72+48)-72\}}{72} \times 100 \\ &= \frac{200}{3} \% \\ &= 66\frac{2}{3} \%\end{aligned}$$

S14. Ans.(b)

$$\begin{aligned}\text{Sol. Required difference} &= (72 + 90) - (78 + 70) \\ &= 162 - 148 \\ &= 14\end{aligned}$$

S15. Ans.(c)

$$\begin{aligned}\text{Sol. Required \%} &= \frac{78+72}{60} \times 100 \\ &= \frac{150}{60} \times 100 \\ &= 250\%\end{aligned}$$