

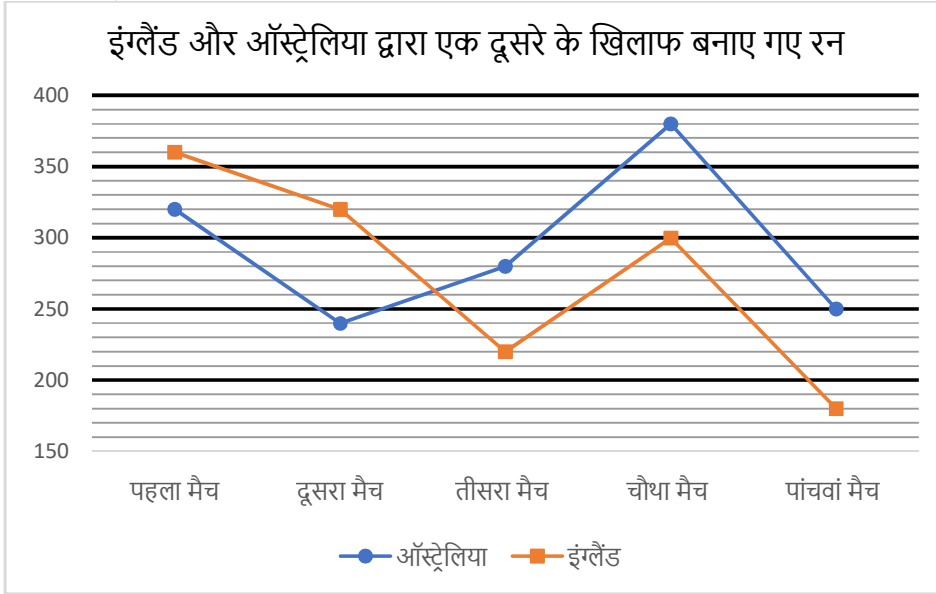
Course: IBPS RRB Prelims

Subject: Practice Set

Time: 10 Minutes

Published Date: 20<sup>th</sup> September 2020

**Directions (1-6):** लाइन ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए। लाइन ग्राफ 5 क्रिकेट मैचों की एक श्रृंखला में दो अलग-अलग टीमों द्वारा बनाए गए रनों को दर्शाता है।



Q1. पहले और तीसरे मैच में एक साथ ऑस्ट्रेलिया द्वारा बनाए गए रन, दूसरे और पांचवें मैच में एक साथ इंग्लैंड द्वारा बनाए गए रनों का कितना प्रतिशत है?

- (a) 100%
- (b) 125%
- (c)  $83\frac{1}{3}\%$
- (d) 120%
- (e) 75%

L1Difficulty 2

QTagsLine Graph DI

QCreator Deepak Rohilla

Q2. इंग्लैंड द्वारा बनाए गए अधिकतम रनों और ऑस्ट्रेलिया द्वारा बनाए गए न्यूनतम रनों के बीच अंतर का ज्ञात कीजिए।

- (a) 120 रन
- (b) 80 रन
- (c) 150 रन
- (d) 200 रन

(e) 180 रन

L1Difficulty 2

QTagsLine Graph DI

QCreator Deepak Rohilla

Q3. सभी मैचों में ऑस्ट्रेलिया द्वारा बनाये गए रनों का इंग्लैंड द्वारा बनाए गए कुल रनों से अनुपात क्या है?

(a) 25 : 23

(b) 46 : 47

(c) 43 : 46

(d) 49 : 46

(e) 23 : 43

L1Difficulty 2

QTagsLine Graph DI

QCreator Deepak Rohilla

Q4. दूसरे मैच में ऑस्ट्रेलिया द्वारा बनाए गए रन, चौथे मैच में इंग्लैंड द्वारा बनाए गए रन से कितने प्रतिशत अधिक या कम हैं?

(a) 25%

(b) 20%

(c) 35%

(d) 10%

(e) 50%

L1Difficulty 2

QTagsLine Graph DI

QCreator Deepak Rohilla

Q5. ऑस्ट्रेलिया ने सभी पाँच मैचों में से कितने मैच जीते?

(a) 1

(b) 4

(c) 3

(d) 5

(e) 2

L1Difficulty 2

QTagsLine Graph DI

QCreator Deepak Rohilla

Q6. पहले चार मैचों में इंग्लैंड द्वारा बनाए गए औसत रन कितने हैं?

(a) 250

(b) 280

(c) 345

(d) 320

(e) 300

L1Difficulty 2

QTagsLine Graph DI

QCreator Deepak Rohilla

Q7. दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, एक को कुल वैध वोटों में से 55% वोट मिले और कुल वोटों का 20% अवैध था। यदि कुल वोट 7500 थे, तो दूसरे व्यक्ति को मिले वैध वोटों की संख्या कितनी है?

- (a) 2550
- (b) 2670
- (c) 2700
- (d) 2850
- (e) 2500

L1Difficulty 2

QTagsPercentage

QCreator Deepak Rohilla

Q8. पेट्रोल की कीमत में 25% की वृद्धि हुई है, एक कार मालिक को पेट्रोल की खपत को कितने प्रतिशत कम करना चाहिए जिससे पेट्रोल पर उसका खर्च निरंतर बना रहे?

- (a) 18%
- (b) 16%
- (c) 15%
- (d) 20%
- (e) 14%

L1Difficulty 2

QTagsPercentage

QCreator Deepak Rohilla

Q9. 20 छात्रों की एक कक्षा की औसत आयु 2 से वृद्धि होती है जब 4 नए छात्र शामिल हो जाते हैं। यदि मूल औसत आयु 18 वर्ष थी, तो इसमें शामिल होने वाले चार छात्रों की आयु का योग ज्ञात कीजिए। (वर्षों में)

- (a) 125
- (b) 112
- (c) 115
- (d) 120
- (e) 108

L1Difficulty 2

QTagsAverage

QCreator Deepak Rohilla

Q10. **A** और **B** ने क्रमशः **5:3** के अनुपात में निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। व्यवसाय के आरंभ से **6** महीने बाद, **C** उनके साथ जुड़ गया तथा **B** और **C** के निवेश के बीच संबंधित अनुपात **2:3** था। यदि उनके द्वारा अर्जित वार्षिक लाभ **12300** रु था, लाभ में **B** के हिस्से और **C** के हिस्से में कितना अंतर था?

- (a) 900 रु
- (b) 800 रु
- (c) 600 रु

(d) 400 रु

(e) 700रु

L1Difficulty 2

QTagsPartnership

QCreator Deepak Rohilla

Q11. एक वस्तु का निर्माता 5% का लाभ कमाता है, थोक व्यापारी 10% का लाभ कमाता है, और खुदरा विक्रेता 15% का लाभ कमाता है। यदि खुदरा विक्रेता ने इसे 5313 रुपये में बेचा तो वस्तु का विनिर्माण मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) 4000 रु

(b) 4500रु

(c) 5000रु

(d) 4950रु

(e) 4200रु

L1Difficulty 2

QTagsProfit And Loss

QCreator Deepak Rohilla

**Directions (12 – 15):** इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को हल कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(a)  $x > y$

(b)  $x \geq y$

(c)  $x = y$  या कोई संबंध नहीं

(d)  $x < y$

(e)  $x \leq y$

Q12. I.  $2x^2 - 26x + 80 = 0$

II.  $2y^2 - 38y + 176 = 0$

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q13. I.  $7x - 9y + 51 = 0$

II.  $13y - 11x - 63 = 0$

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q14. I.  $x^{2/5} \times x^{3/5} \times 13872 = 12 \times x^3$

II.  $\frac{y^{1/2}}{512} = \frac{64}{(y)^{5/2}}$

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q15. I.  $x^2 + 25x + 156 = 0$

II.  $y^2 + 21y + 110 = 0$

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

### Solutions

Sol (1-6):

S1. Ans (d)

$$\begin{aligned}\text{Sol. required percentage} &= \frac{320+280}{320+180} \times 100 \\ &= \frac{600}{500} \times 100 = 120\%\end{aligned}$$

S2. Ans (a)

$$\text{Sol. required difference} = 360 - 240 = 120 \text{ runs}$$

S3. Ans (d)

$$\begin{aligned}\text{Sol. required ratio} &= \frac{320+240+280+380+250}{360+320+220+300+180} = \frac{1470}{1380} \\ &= \frac{49}{46}\end{aligned}$$

S4. Ans (b)

$$\begin{aligned}\text{Sol. required percentage} &= \frac{300-24}{300} \times 100 \\ &= 20\%\end{aligned}$$

S5. Ans (c)

Sol. from graph, it is clearly visible that Australia won 3 matches i.e. third, fourth and fifth match.

S6. Ans (e)

$$\begin{aligned}\text{Sol. required average} &= \frac{360+320+220+3}{4} = \frac{1200}{4} \\ &= 300 \text{ runs}\end{aligned}$$

S7. Ans.(c)

Sol.

No. of valid votes that other person got

$$\begin{aligned}&= \frac{45}{100} \times \frac{80}{100} \times 7500 \\ &= \frac{9}{20} \times \frac{4}{5} \times 7500 \\ &= 2700\end{aligned}$$

S8. Ans.(d)

Sol.

Using the formula,  
% reduction in consumption

$$= \frac{25}{(100+2)} \times 100$$
$$= 20\%$$

S9. Ans.(d)

Sol.

Let, sum of ages of 4 new students is x years,

$$\frac{20 \times 18 + x}{(20+4)} = (18 + 2)$$

$$\text{or, } 360 + x = 24 \times 20$$

$$\text{or, } x = 480 - 360 = 120 \text{ years}$$

S10. Ans.(a)

Sol.

$$A : B = 5 : 3 = 10 : 6$$

$$B : C = 2 : 3 = 6 : 9$$

$$A : B : C = 10 : 6 : 9 \text{ or } 10x : 6x : 9x$$

$$\text{Ratio of profit} = (10x \times 12) : (6x \times 12) : (9x \times 6)$$
$$= 20 : 12 : 9$$

$$\text{Required difference} = \frac{12-9}{41} \times 12300$$
$$= 900 \text{ Rs.}$$

S11. Ans.(a)

Sol.

Let the manufacturing price is Rs. MP

$$MP \times \frac{105}{100} \times \frac{110}{100} \times \frac{115}{100} = 5313$$

$$MP = \text{Rs. } 4000$$

S12. Ans.(e)

Sol.

$$\text{I. } 2x^2 - 26x + 80 = 0$$

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

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

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

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

$$x = 5, 8$$

$$\text{II. } 2y^2 - 38y + 176 = 0$$

$$y^2 - 19y + 88 = 0$$

$$y^2 - 8y - 11y + 88 = 0$$

$$y(y - 8) - 11(y - 8) = 0$$

$$(y - 8)(y - 11) = 0$$

$$y = 8, 11$$

So,  $x \leq y$

S13. Ans.(d)

Sol. I.  $7x - 9y + 51 = 0$

II.  $13y - 11x - 63 = 0$

By multiplying I. by 11 and II. by 7

$$77x - 99y = -561$$

$$\underline{-77x + 91y = 441}$$

$$-8y = -120$$

$$y = 15, x = 12$$

So,  $y > x$

S14. Ans.(c)

Sol. I.  $x^{2/5} \times x^{3/5} \times 13872 = 12 \times x^3$

$$x \times 13872 = 12 \times x^3$$

$$x^2 = 1156$$

$$x = \pm 34$$

II.  $\frac{y^{1/2}}{512} = \frac{64}{(y)^{5/2}}$

$$y^{\frac{1}{2} + \frac{5}{2}} = 64 \times 512$$

$$y^3 = 64 \times 512$$

$$y = 64 \times 512$$

$$y = 4 \times 8 = 32$$

So, no relation

S15. Ans.(d)

Sol. I.  $x^2 + 25x + 156 = 0$

$$x^2 + 12x + 13x + 156 = 0$$

$$x(x + 12) + 13(x + 12) = 0$$

$$x = -12, -13$$

II.  $y^2 + 21y + 110 = 0$

$$y^2 + 11y + 10y + 110 = 0$$

$$y(y + 11) + 10(y + 11) = 0$$

$$y = -10, -11$$

$\therefore y > x$