

**Course: IBPS PO Pre**

**Subject: : Practice Set**

Time:10 Minutes

Published Date: 15<sup>th</sup> August 2020

Q1. यदि एक व्यक्ति एक फेन का विक्रय मूल्य **4000** रूपए से घटाकर **3750** रूपए कर देता है, तो उसकी हानि में **5%** की वृद्धि होती है। फेन का क्रय मूल्य (रूपए में) कितना है?

- (a) 7500
- (b) 7000
- (c) 5500
- (d) 4500
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTagsProfit And Loss

QCreator Deepak Rohilla

Q2. एक दुकानदार  $12\frac{1}{2}\%$  की हानि पर एक वस्तु बेचता है। यदि वह इसे **155.4** रूपए अधिक में बेचता, तो वह **6%** का लाभ अर्जित करता। वस्तु का क्रय मूल्य (रूपए में) कितना है?

- (a) 800
- (b) 780
- (c) 770
- (d) 840
- (e) 820

L1Difficulty 2

QTagsProfit And Loss

QCreator Deepak Rohilla

Q3. राजू **137** रूपए प्रति किताब की दर से **100** किताबें खरीदता है। वह किताबों का  $\frac{1}{4}$  वां भाग, **10** रूपए प्रति किताब के लाभ पर और किताबों का  $\frac{1}{2}$  वां भाग, **20** रूपए प्रति किताब के लाभ पर बेचता है। शेष किताबें **10** रूपए प्रति किताब की हानि पर बेचता है। प्रति किताब का औसत लाभ कितना है?

- (a) 7 रूपए
- (b) 8 रूपए
- (c) 9 रूपए
- (d) 10 रूपए
- (e) 11 रूपए

L1Difficulty 2

QTagsProfit And Loss

QCreator Deepak Rohilla

Q4. यदि दो धनात्मक संख्याओं का अनुपात 5:7 है और उन समान दोनों संख्याओं का औसत 222 है, तो दोनों संख्याओं के मध्य अंतर ज्ञात कीजिये?

- (a) 36
- (b) 72
- (c) 64
- (d) 74
- (e) 38

L1Difficulty 2

QTagsAverage

QCreator Deepak Rohilla

Q5. कुछ पुरुषों और 24 महिलाओं को मिलाकर औसत आयु 20 वर्ष है. महिलाओं की औसत आयु 18 वर्ष है. पुरुषों की औसत आयु, महिलाओं की औसत आयु के  $\frac{4}{3}$  गुना है. तो पुरुषों की संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 18
- (b) 20
- (c) 12
- (d) 24
- (e) 22

L1Difficulty 2

QTagsAges

QCreator Deepak Rohilla

Q6. मां और उसके तीन बच्चों की औसत आयु 19 है. यदि माँ की आयु को हटा दिया जाता है तो औसत में 10 वर्ष की कमी आती है, माँ की आयु ज्ञात कीजिये?

- (a) 32 वर्ष
- (b) 40 वर्ष
- (c) 38 वर्ष
- (d) 42 वर्ष
- (e) 46 वर्ष

L1Difficulty 2

QTagsAges

QCreator Deepak Rohilla

Q7. बीस वर्ष पूर्व, पिता और पुत्र की आयु का अनुपात 8:3 है. वर्तमान में, पिता अपने पुत्र के केवल  $\frac{12}{7}$  गुना है तो पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये?

- (a) 28 वर्ष
- (b) 32 वर्ष
- (c) 35 वर्ष
- (d) 21 वर्ष
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTagsAges

QCreator Deepak Rohilla

**Directions (8-10):** निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा-

Q8.  $3\frac{2}{3}$  of  $2\frac{2}{11}$  of 130 - 40% of 350 = ?

- (a) 850
- (b) 900
- (c) 960
- (d) 1000
- (e) 1050

L1Difficulty 2

QTagsSimplification

QCreator Deepak Rohilla

Q9. 23% of 600 + 33% of 800 = ? + 53% of 400

- (a) 170
- (b) 180
- (c) 190
- (d) 210
- (e) 150

L1Difficulty 2

QTagsSimplification

QCreator Deepak Rohilla

Q10.  $2\frac{1}{2} + 4\frac{3}{4} - 3\frac{2}{3} = ? - 3\frac{5}{6}$

- (a)  $5\frac{3}{4}$
- (b)  $6\frac{5}{12}$
- (c)  $5\frac{7}{12}$
- (d)  $7\frac{5}{12}$
- (e)  $8\frac{4}{7}$

L1Difficulty 2

QTagsSimplification

QCreator Deepak Rohilla

Direction (11-15):- इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को हल करें तथा x और y का मान ज्ञात कर उत्तर दीजिए-

Q11. (i)  $24x - \frac{11}{x} = -25$

(ii)  $45y^2 + 36y + 7 = 0$

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

- (c) यदि  $x \geq y$   
(d) यदि  $x < y$   
(e) यदि  $x = y$  या कोई संबंध नहीं है

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q12. (i)  $15x + \frac{2}{x} = 11$

(ii)  $10y + \frac{2}{y} = 9$

- (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 नहीं है

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q13. (i)  $x^2 - 2x - 3 = 0$

(ii)  $y^2 + 6 = -5y$

- (a) यदि  $x > y$   
(b) यदि  $x < y$   
(c) यदि  $x \geq y$   
(d) यदि  $x \leq y$   
(e) यदि  $x = y$  या कोई संबंध नहीं है

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q14. (i)  $x^2 - 7x + 12 = 0$

(ii)  $2y^2 - 15y + 28 = 0$

- (a) यदि  $x > y$   
(b) यदि  $x < y$   
(c) यदि  $x \geq y$   
(d) यदि  $x \leq y$   
(e) यदि  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध नहीं है

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

Q15. (i)  $x^3 = 12167$

(ii)  $y^2 = 625$

- (a) यदि  $x > y$   
 (b) यदि  $x < y$   
 (c) यदि  $x \geq y$   
 (d) यदि  $x \leq y$   
 (e) यदि  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध नहीं है

L1Difficulty 2

QTagsQuadratic Inequalities

QCreator Deepak Rohilla

### Solutions

S1. Ans.(e)

Sol. Let C.P = Rs  $x$

A.T.Q

5% of  $x = 4000 - 3750$  (loss always calculate on C.P)

$$\frac{5}{100} \times x = 250$$

$$x = 250 \times 20 = \text{Rs } 5000$$

S2. Ans.(d)

Sol. Let C.P = Rs.  $X$

A.T.Q

$$106\% x - \left(100 - 12\frac{1}{2}\right)\%x = 155.4$$

$$18\frac{1}{2}\% x = 155.4$$

$$\frac{37}{2 \times 100} x = 155.4$$

$$x = \frac{155.4 \times 200}{37} = \text{Rs. } 840$$

S3. Ans.(d)

Sol. Total Books = 100

$\frac{1}{4}$ th books  $\left(\frac{1}{4} \times 100 = 25\right)$  at profit of Rs. 10 per book.

$$25 \times 10 = \text{Rs. } 250$$

$\frac{1}{2}$ th books  $\left(\frac{1}{2} \times 100 = 50\right)$  at profit of Rs. 20 per book.

$$50 \times 20 = \text{Rs. } 1000$$

Rest  $(100 - 25 - 50)$  at loss of Rs. 10 per book.

$$25 \times (-10) = - \text{Rs. } 250$$

$$\text{Total profit} = 250 + 1000 - 250$$

$$= 1000 \text{ (in Rs.)}$$

$$\text{Average profit} = \frac{\text{Total profit}}{\text{Total quantity}} = \frac{1000}{100} = \text{Rs. } 10 \text{ per book}$$

S4. Ans (d)

Sol.

Let two number =  $5x$  and  $7x$

$$\text{Average} = \frac{5x+7x}{2} = 6x$$

$$x = \frac{222}{6} = 37$$

So, difference between number =  $7x - 5x = 2x$

$$2 \times 37 = 74$$

S5. Ans (c)

Sol.

Let number of males =  $m$

Average age of females = 18 years

And average age of males =  $\frac{4}{3} \times 18 = 24$  years

ATQ,

$$\text{Average} = \frac{m \times 24 + 24 \times 18}{m + 24}$$

$$20 = \frac{m \times 24 + 24 \times 18}{m + 24}$$

$$m = 12$$

S6. Ans (e)

Sol.

Average of mother and her three children =  $\frac{\text{sum of age of mother and her 3 children}}{4}$

Sum of age of mother and her three children =  $19 \times 4 = 76$  years

Similarly, sum of her three children =  $3 \times 10 = 30$  years

Mother age's =  $76 - 30 = 46$  years

S7. Ans (c)

Sol.

Let the present age of son =  $7x$

Then the present age of father =  $\frac{12}{7} \times 7x = 12x$

ATQ,

$$\frac{12x - 20}{7x - 20} = \frac{8}{3}$$
$$x = 5$$

Present age of son =  $7x = 7 \times 5 = 35$  years

S8. Ans.(b)

Sol.

$$? = \frac{11}{3} \times \frac{24}{11} \times 130 - \frac{40}{100} \times 350$$

$$= 1040 - 140$$

$$= 900$$

S9. Ans.(c)

Sol.

$$\begin{aligned} ? &= 23 \times 6 + 33 \times 8 - 53 \times 4 \\ &= 138 + 264 - 212 \\ &= 190 \end{aligned}$$

S10. Ans.(d)

Sol.

$$\begin{aligned} ? &= (2 + 4 - 3 + 3) + \left( \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{2}{3} + \frac{5}{6} \right) \\ &= 6 + \frac{17}{12} \\ &= 7 \frac{5}{12} \end{aligned}$$

S11. Ans.(e)

$$\text{Sol. } 24x - \frac{11}{x} = -25 \Rightarrow 24x^2 + 25x = 11$$

$$24x^2 + 25x - 11 = 0$$

$$24x^2 - 8x + 33x - 11 = 0$$

$$(3x - 1)(8x + 11) = 0$$

$$x = \frac{1}{3}, \frac{-11}{8}$$

$$45y^2 + 36y + 7 = 0$$

$$(15y + 7)(3y + 1) = 0$$

$$y = -\frac{1}{3}, -\frac{7}{15}$$

There is no relation between x and y.

S12. Ans.(c)

$$\text{Sol. } 15x + \frac{2}{x} = 11 \Rightarrow 15x^2 - 11x + 2 = 0$$

$$10y + \frac{2}{y} = 9 \Rightarrow 10y^2 - 9y + 2 = 0$$

$$15x^2 - 11x + 2 = 0$$

$$(5x - 2)(3x - 1) = 0$$

$$x = \frac{2}{5}, \frac{1}{3}$$

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

$$(5y - 2)(2y - 1) = 0$$

$$y = \frac{2}{5}, \frac{1}{2}$$

$$x \leq y$$

S13. Ans.(a)

$$\text{Sol. } x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$(x + 1)(x - 3) = 0$$

$$x = -1, 3$$

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

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

$$y = -2, -3$$

$$x > y$$

S14. Ans.(e)

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

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

$$x = 4, 3$$

$$2y^2 - 15y + 28 = 0$$

$$(2y - 7)(y - 4) = 0$$

$$y = \frac{7}{2}, 4$$

No relation bet<sup>n</sup> x and y

S15. Ans.(e)

$$\text{Sol. } x^3 = 12167 \Rightarrow x = +\sqrt[3]{12167}$$

$$x = +23$$

$$y^2 = 625 \Rightarrow y = \pm\sqrt{625}$$

$$y = \pm 25$$

No relation bet<sup>n</sup> x and y.