

**Course: SBI Clerk Mains**

**Subject: : Profit & Loss, Mixture & Allegation and Misc. DI**

Time:15 Minutes

Published Date: 7<sup>th</sup> July 2020

Q1. एक व्यक्ति 76 गाय खरीदता है और 20 गाय 15% के लाभ पर 40 गाय 19% के लाभ पर और शेष 16 गाय 25% के लाभ पर बेचता है और उसे पूरे पर 6,570 रुपये का लाभ होता है. प्रत्येक गाय का क्रय मूल्य कितना है?

- (a) Rs 450
- (b) Rs 425
- (c) Rs 420
- (d) Rs 400
- (e) Rs 520

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q2. एक कागज की फोटोकॉपी करने पर 1 रुपया लागत है. हालांकि, पहले 1000 शीट के बाद किए गए सभी फोटोकॉपी पर 2% छूट की अनुमति है. 5000 शीट की कॉपी करने के लिए कितनी लागत लगेगी?

- (a) Rs 3920
- (b) Rs 3980
- (c) Rs 4900
- (d) Rs 4920
- (e) Rs 4890

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q3. 'A' एक 36000 रुपये का स्कूटर बेचता है. वह पहले 20000 रुपये पर 8% की और अगले 5% पर 10000 रुपए की छूट देता है. यदि उसे उतनी राशि प्राप्त करनी है जितनी वह पूरे पर 7% की छूट देकर प्राप्त करता तो उसे शेष 6000 रुपये पर कितनी छूट देनी चाहिए?

- (a) 5%
- (b) 6%
- (c) 7%
- (d) 8%
- (e) 10%

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. एक पात्र में, 3: 5: 4 के अनुपात में सेब, संतरे और आम के रस का मिश्रण है. मिश्रण से 12 लीटर की मात्रा को 8 लीटर सेब के रस से प्रतिस्थापित किया जाता है. इसके बाद परिणामी मिश्रण में सेब और संतरे के रस की मात्रा समान हो जाती है. पात्र में मिश्रण की शुरुआती मात्रा ज्ञात कीजिए.

(a) 76 लीटर

(b) 65 लीटर

(c) 60 लीटर

(d) 80 लीटर

(e) 58 लीटर

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. एक 20 लीटर के मिश्रण में 3: 2 के संबंधित अनुपात में दूध और पानी हैं. फिर मिश्रण का 10 लीटर निकाल लिया जाता है और इसे शुद्ध दूध से प्रतिस्थापित किया जाता है और इस प्रक्रिया को एक बार फिर दोहराया जाता है. दो निष्कासन और प्रतिस्थापन के अंत में, क्रमशः परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात कितना है?

(a) 17 : 3

(b) 9 : 1

(c) 4 : 17

(d) 5 : 3

(e) 3 : 14

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorDeepak Rohilla

Q6. एक जार में 60 लीटर दूध है. जार से, 12 लीटर दूध निकाला गया है और पानी की एक समान मात्रा के द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है. यदि नए निर्मित मिश्रण में से 12 लीटर बाहर निकाल लिया जाता है, जार में बची दूध की अंतिम मात्रा कितनी है?

(a) 38.4 लीटर

(b) 40 लीटर

(c) 36 लीटर

(d) 28.6 लीटर

(e) 36.5 लीटर

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorDeepak Rohilla

Q7. एक व्यक्ति ने 50 रुपये प्रति की दर से 50 पेन खरीदे. उसने उनमें से 40 को 5% की हानि पर बेचा. तो शेष पेन पर उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा यदि वह समग्र पर 10% लाभ प्राप्त करना चाहता है?

- (a) 15%
- (b) 40%
- (c) 50%
- (d) 70%
- (e) 80%

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q8. एक वस्तु को 12% के लाभ पर बेचा जाता है. यदि लागत मूल्य 10% कम होता और, विक्रय मूल्य 5.75 रुपये अधिक होता, तो 30% का लाभ प्राप्त होता. 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए इसे किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

- (a) Rs. 115
- (b) Rs. 120
- (c) Rs. 138
- (d) Rs. 215
- (e) Rs. 230

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q9. एक मिश्र धातु में केवल जिंक और कॉपर है. इस प्रकार के 15 ग्राम वजन वाली एक मिश्र धातु में जिंक और कॉपर के भार का अनुपात 2 : 3 है. यदि मिश्र धातु में 10 ग्राम जिंक मिलाया जाता है तो जिंक और कॉपर के भार का अंतिम अनुपात को 4:1 बनाने के लिए मिश्र धातु में से कितना ग्राम कॉपर निकालना होगा?

- (a) 5 ग्राम
- (b) 5.5 ग्राम
- (c) 6 ग्राम
- (d) 4.8 ग्राम
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorDeepak Rohilla

Q10. एक वस्तु के अंकित मूल्य में 25% की वृद्धि होती है और विक्रय मूल्य में 16.66% की वृद्धि होती है तो लाभ की राशि दोगुनी हो जाती है. यदि वास्तविक अंकित मूल्य 400 रूपए होगा जो इसी लागत मूल्य से 33.33%, अधिक है, विक्रय मूल्य की बढ़ी हुई राशि कितनी है?

- (a) 240  
 (b) 360  
 (c) 420  
 (d) 600  
 (e) 460

L1Difficulty 3

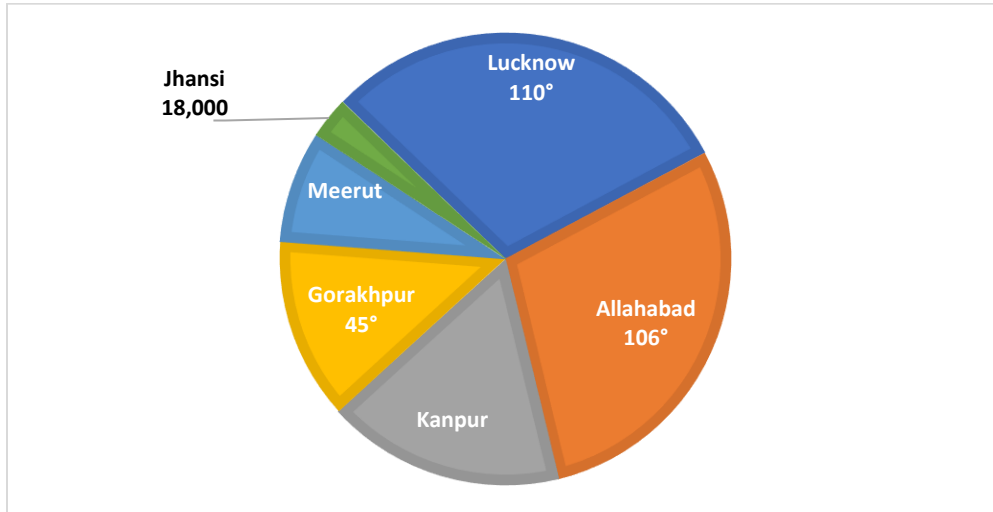
QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): निम्नलिखित पाई-चार्ट यूपी के छह शहरों की जनसंख्या को दर्शाता है जो मतदान के लिए पात्र हैं. दिए गए ग्राफ को ध्यानपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये:

नोट: - दिए गए चार्ट में कुछ डाटा अपर्याप्त है, यदि आवश्यक है तो उसे ज्ञात कीजिये और प्रश्न हल कीजिये.

इसके अलावा, कुछ डेटा डिग्री में हैं और कुछ डेटा निरपेक्ष मान में हैं.



Q11. यदि झांसी में मतदाताओं की संख्या 12 ° का केंद्रीय कोण बनाती है और यदि कानपुर और मेरठ में मतदाताओं की संख्या का अनुपात 20: 9 है, तो कानपुर में मतदाताओं की कुल संख्या, मेरठ में मतदाताओं की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a)  $132\frac{2}{9}\%$   
 (b)  $122\frac{7}{9}\%$   
 (c)  $120\frac{2}{9}\%$

(d)  $122\frac{2}{9}\%$

(e) None of these

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q12. यदि कानपूर और लखनऊ के मतदाताओं की संख्या को आपस में बदल दिया जाता है और झाँसी, कानपूर और मेरठ का जनसंख्या अनुपात  $4 : 20 : 9$  है, तो लखनऊ में मतदाताओं की कुल संख्या, इलाहाबाद में मतदाताओं की कुल संख्या का कितने प्रतिशत है?

(a)  $53\frac{33}{56}\%$

(b)  $56\frac{32}{53}\%$

(c)  $56\frac{43}{53}\%$

(d)  $46\frac{32}{53}\%$

(e)  $66\frac{32}{53}\%$

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q13. यदि झाँसी के मतदाता  $12^\circ$  का केंद्रीय कोण बनाते हैं, तो लखनऊ, इलाहाबाद और झाँसी में एक साथ मतदाताओं की औसत संख्या कितनी है?

(a) 1,24,000

(b) 1,41,000

(c) 1,14,000

(d) 2,14,000

(e) 1,12,400

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q14. यदि झाँसी, कानपुर और मेरठ का जनसंख्या अनुपात  $4 : 20 : 9$  है. तो गोरखपुर और मेरठ में एकसाथ मतदाताओं की संख्या, कानपुर और झाँसी से एकसाथ मतदाताओं की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

(a) 4%

(b) 3%

(c) 2%

(d) 1%

(e) 0%

L1Difficulty 3  
QTagsMiscellaneous DI  
QCreatorDeepak Rohilla

Q15. यदि इलाहाबाद के 40% मतदाता (20-30 वर्ष) की आयु समूह के हैं और 25% (31-40) वर्ष की आयु समूह के हैं तथा 40 वर्ष से अधिक आयु वाले और 20 वर्ष से कम आयु वाले आयु वर्ग के मतदाताओं का अनुपात 4: 3 है, तो इलाहाबाद में 20 साल से कम उम्र के मतदाताओं की कुल संख्या कितनी है? (यदि झांसी के मतदाता  $12^\circ$  का केंद्रीय कोण बनाते हैं)

- (a) 24,850
- (a) 24,850
- (b) 23,850
- (c) 22,850
- (d) 25,830
- (e) 24,420

L1Difficulty 3  
QTagsMiscellaneous DI  
QCreatorDeepak Rohilla

### Solutions

S1. Ans.(a)

If the CP of each cow be Rs x, then

$$20 \times \frac{15x}{100} + \frac{40 \times 19x}{100} + \frac{16 \times 25x}{100} = 6570$$

$$\Rightarrow 300x + 760x + 400x = 6570 \times 100$$

$$\Rightarrow 1460x = 6570 \times 100$$

$$\Rightarrow x = \frac{6570 \times 100}{1460} = Rs 450$$

Sol.

S2. Ans.(d)

$$4000 \times \frac{2}{100} = Rs 80 \text{ discount}$$

$$\text{So, total cost} = 5000 - 80 = Rs 4920$$

Sol.

S3. Ans.(c)

$$20000 \times \frac{8}{100} + 10000 \times \frac{5}{100} + 6000 \times \frac{x}{100}$$
$$= 36000 \times \frac{7}{100}$$

Sol. So, x = 7%

S4. Ans.(c)

Sol.

Let initial quantities of Apple, Orange and Mango Juices are  $3x$ ,  $5x$  and  $4x$  respectively.

$\therefore$  Initial quantity of mixture =  $12x$

After changing in mixture, quantity of orange left in mixture

$$\begin{aligned} &= \left(5x - \frac{5}{12} \times 12\right) \\ &= (5x - 5) \end{aligned}$$

and quantity of apple juice left.

$$\begin{aligned} &= (12x - 12) \times \frac{3}{12} + 8 \\ &= 3x + 5 \end{aligned}$$

ATQ,  $3x + 5 = 5x - 5$

$$\Rightarrow x = 5$$

$\therefore$  Initial quantity of mixture =  $60 \ell$

S5. Ans.(b)

$$\text{Original quantity of milk} = 20 \times \frac{3}{5} = 12 \ell$$

$$\text{and that of water} = 20 - 12 = 8 \ell$$

Milk	Water
------	-------

$$\text{After 1st changing} \quad (12 - 6) + 10 \quad 8 - 4$$

$$= 16 \ell \quad = 4 \ell$$

New ratio of milk and water after 1<sup>st</sup> changing =  $16 : 4$

$$= 4 : 1$$

Milk	Water
------	-------

$$\text{After 2nd changing} \quad (16 - 8) + 10 \quad 4 - 2$$

$$= 18 \ell \quad = 2 \ell$$

Sol. So, finally new ratio of milk and water =  $9:1$

S6. Ans.(a)

Required quantity of milk

$$= 60 \left(1 - \frac{12}{60}\right)^2$$

$$= 60 \times \frac{16}{25}$$

Sol. =  $38.4 \ell$

S7. Ans (d)

Let gain percentage on remaining pens is  $x\%$

$$\therefore 40 \times (-5) + (x) \times 10 = 50 \times 10$$

$$x = 70\%$$

Sol.

S8. Ans (c)

$$\text{Let } CP = 100, SP = 112$$

$$\text{Now } CP = 90, \text{ Profit} = 30\%$$

$$SP = 90 \times \frac{130}{100} = 117$$

$$\text{Difference } 5 \text{ when } CP = 100$$

$$\text{So, } 5.75 \text{ then } CP = \frac{100}{5} \times 5.75 = \text{Rs. } 115$$

$$SP = 115 \times \frac{120}{100} = \text{Rs. } 138$$

Sol.

S9. Ans.(a)

$$1^{\text{st}} \text{ alloy zinc} = \frac{2}{5} \times 15 = 6 \text{ gm}$$

$$\text{Copper} = \frac{3}{5} \times 15 = 9 \text{ gm}$$

$$\text{Let copper to be removed} = x$$

Then,

$$\frac{6 + 10}{9 - x} = \frac{4}{1}$$

$$\Rightarrow 16 = 36 - 4x$$

$$\Rightarrow x = 5 \text{ gm}$$

Sol.

S10. Ans.(c)

$$\text{C.P. of article} = \frac{3}{4} \times 400$$

$$= 300$$

$$\text{Let original selling price} = \text{Rs. } x$$

$$\therefore \text{New selling price} = x + \frac{50}{300}x$$

$$= \frac{7x}{6}$$

ATQ,

$$\frac{7x}{6} - 300 = 2(x - 300)$$

$$\Rightarrow 7x - 1800 = 12x - 3600$$

$$\Rightarrow 5x = 1800$$

$$\Rightarrow x = \text{Rs. } 360$$

$$\therefore \text{Increased selling price} = 360 \times \frac{7}{6}$$

$$= 420$$

Sol.

S11. Ans.(d)

$$\therefore \text{Required answer} = \frac{20-9}{12} \times 100$$

$$= \frac{1100}{9}$$

$$= 122\frac{2}{9}\%$$

Sol.



S12. Ans.(b)

From Previous question,

Total no. of voters in Kanpur

$$= \frac{20}{33} \times [360 - (106 + 110 + 45)]$$

$$= 60^\circ$$

$$\therefore \text{Required answer} = \frac{60}{106} \times 100$$

$$= 56 \frac{32}{53} \%$$

Sol.

S13. Ans.(c)

Required average

$$= \frac{1}{3} \times \frac{(12+110+106)}{360} \times \frac{18000}{12} \times 360$$

$$= 1,14,000$$

Sol.

S14. Ans.(e)

No. of voters in Gorakhpur and Meerut together (in form of degree)

$$= 45 + \frac{9}{33} \times (360 - (106 + 110 + 45))$$

$$= 72^\circ$$

No. of voters in Kanpur and Jhansi together

$$= 60^\circ + 12^\circ = 72^\circ$$

Sol.  $\therefore$  Required percentage = 0%

S15. Ans.(b)

Total no. of voters in Allahabad

$$= \frac{106}{360} \times \frac{18000}{12} \times 360$$

$$= 1,59,000$$

$\therefore$  No. of voters who are below 20 years

$$= \frac{(100-40-25)}{100} \times \frac{3}{7} \times 1,59,000$$

$$= 23,850$$

Sol.