

Course: SBI Clerk Mains

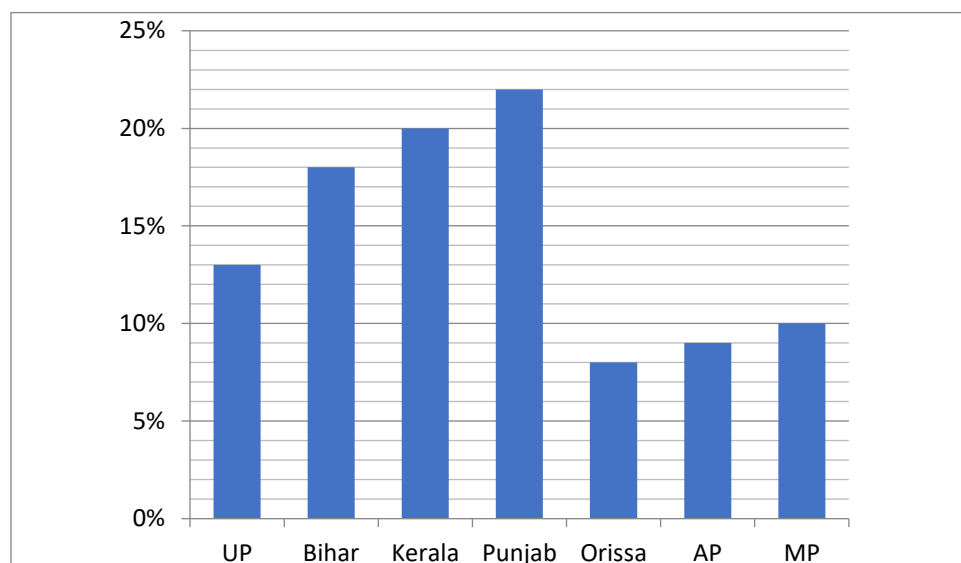
Subject: Misc. DI and Profit & Loss

Time:15 Minutes

Published Date: 1stApril 2020

Directions (1-5): नीचे दिए गए बार ग्राफ में वर्ष 2012 में भारत के 7 अलग-अलग राज्यों में कपास के उत्पादन का प्रतिशत वितरण दर्शाया गया है-

कुल उत्पादन = 51400 टन



नीचे दी गई तालिका में 2012 में इन 7 राज्यों में कपास का कॉफ़ी से उत्पादन का अनुपात दर्शाया गया है

नोट: पंजाब राज्य के लिए अनुपात नहीं दिया गया है

राज्य	कपास : कॉफ़ी
UP	3 : 2
बिहार	3 : 5
केरल	4 : 5
पंजाब	- : -
उड़ीसा	7 : 6
AP	9 : 8
MP	1 : 2

Q1. राज्य केरल और UP से मिलाकर कपास का औसत उत्पाद तथा राज्य बिहार और उड़ीसा से मिलाकर कपास के औसत उत्पाद के मध्य कितना अंतर (टन में) है?

- (a) 1850
- (b) 1799
- (c) 1829
- (d) 1739
- (e) 1599

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q2. UP में कॉफी उत्पादन, पंजाब में कपास उत्पादन से लगभग कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (a) 65.2%
- (b) 60.6%
- (c) 56.5%
- (d) 58.2%
- (e) 64.7%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q3. पंजाब में कॉफी उत्पादन (टन में) का MP में कपास उत्पादन (टन में) से अनुपात ज्ञात कीजिए, यदि यह ज्ञात है कि पंजाब में कॉफी उत्पादन केरल में उत्पादन के समान है।

- (a) $\frac{18}{5}$
- (b) $\frac{5}{2}$
- (c) $\frac{16}{7}$
- (d) $\frac{21}{8}$

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q4. AP और MP में मिलाकर कॉफी उत्पादन सभी राज्यों में मिलाकर कुल कपास उत्पादन का कितना प्रतिशत है?

- (a) 27%
- (b) 25%
- (c) 32%
- (d) 28%

(e) 24%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q5. उड़ीसा में कॉफी उत्पादन की मात्रा का केरल में कॉफी उत्पादन की मात्रा से अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 48 : 175

(b) 98 : 83

(c) 2 : 5

(d) 4 : 11

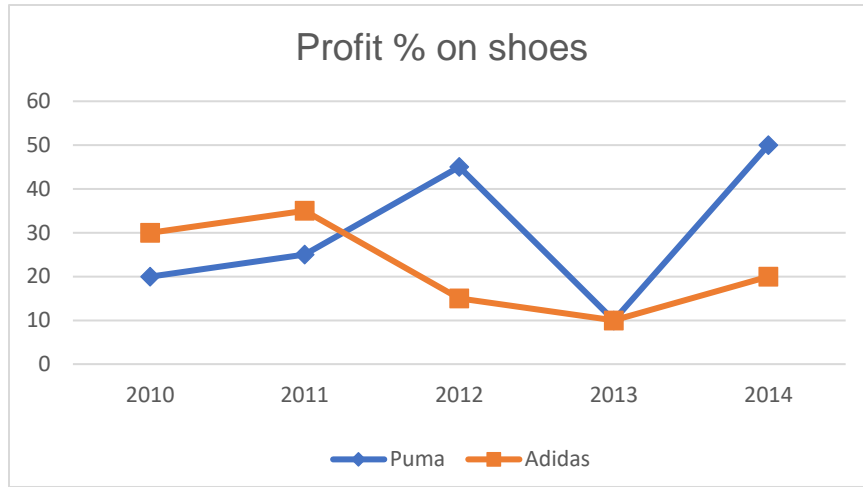
(e) 11 : 17

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Directions (6-10): नीचे दिए गए लाइन ग्राफ में पांच वर्षों में प्यूमा और एडिडास दो कंपनियों द्वारा बेचे गए जूते पर लाभ प्रतिशत दर्शाया गया है और तालिका में 5 वर्षों में दोनों कंपनियों द्वारा जूते और जैकेट के उत्पादन (क्विंटल में) को दर्शाया गया है। ग्राफ और तालिका का अध्ययन करके इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



कंपनी → वर्ष ↓	प्यूमा		एडीडास	
	उत्पाद		उत्पाद	
	जूते (क्विंटल में)	जैकेट (क्विंटल में)	जूते (क्विंटल में)	जैकेट (क्विंटल में)
2010	40	60	50	100
2011	100	60	90	50
2012	70	30	110	30

2013	60	30	30	20
2014	50	100	50	70

Q6. वर्ष 2010 में दोनों कंपनियों के लिए प्रति क्विंटल जूते के क्रय मूल्य और प्रति क्विंटल जैकेट के क्रय मूल्य का अनुपात 4:7 है। दोनों कंपनियों के लिए 2010 में जैकेट पर लगभग लाभ प्रतिशत कितना है, यदि दोनों कंपनी द्वारा 2010 में दोनों उत्पाद के लाभ का अनुपात 2:3 है (जूते: जैकेट)। (दोनों कंपनियों के लिए जैकेट पर लाभ प्रतिशत समान है)

- (a) 8%
- (b) 16%
- (c) 10%
- (d) 14%
- (e) 12%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q7. वर्ष 2011 और वर्ष 2013 में प्रति क्विंटल दोनों उत्पादों का क्रय मूल्य प्यूमा के लिए समान है और प्यूमा के लिए दोनों उत्पाद के लिए लाभ प्रतिशत भी समान है, तो प्यूमा के लिए इन दोनों वर्षों में जूतों पर अर्जित लाभ, जैकेट पर अर्जित लाभ का कितना प्रतिशत है। (लगभग)

- (a) 180%
- (b) 145%
- (c) 172%
- (d) 155%
- (e) 160%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q8. वर्ष 2013 से 2014 में एडिडास के लिए जैकेट का कुल विक्रय मूल्य का अनुपात कितना है यदि वर्ष 2013 से 2014 दोनों वर्षों के लिए प्रति क्विंटल उत्पादों (जूते: जैकेट) का क्रय मूल्य 3:4 के अनुपात में है तथा एडिडास के लिए (2013, 2014) दोनों वर्षों में दोनों उत्पाद के लिए लाभ समान रहता है।

- (a) 89:310
- (b) 34:41
- (c) 91:300
- (d) 95:341

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q9. वर्ष 2010,2011 और 2012 में जैकेट पर एडिडास द्वारा अर्जित कुल लाभ कितना है यदि सभी वर्ष में क्रय मूल्य 250 रु प्रति क्विंटल है और जैकेट पर लाभ प्रतिशत, एडिडास के जूते पर लाभ के समान है।

- (a) 12370
- (b) 10000
- (c) 13000
- (d) 15250
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q10. सभी वर्षों में दोनों कंपनियों द्वारा जूतों का कुल उत्पादन और जैकेट के उत्पादन के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 150 क्विंटल
- (b) 100 क्विंटल
- (c) 129 क्विंटल
- (d) 130 क्विंटल

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorPaper Maker 10

Q11. एक विक्रेता अंकित मूल्य पर 10% छूट पर एक ग्राइंडर बेचता है। उसे ज्ञात होता है कि वह $\frac{50}{3}\%$ का लाभ अर्जित करता है लेकिन क्रय मूल्य पर लाभ की गणना करने के बजाय वह क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य के योग पर इसकी गणना करता है। यदि ग्राइंडर का क्रय मूल्य 1350 है तो अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 2100
- (b) 2300
- (c) 1890
- (d) 1500
- (e) 2400

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorPaper Maker 10

Q12. यदि दो सेल्समैन में से प्रत्येक 25% लाभ प्राप्त करने का दावा करता है, एक सेल्समैन क्रय मूल्य पर जबकि दूसरा विक्रय मूल्य पर लाभ की गणना करता है. अर्जित होने वाले लाभ में अंतर 100 रुपये है तथा दोनों केस में विक्रय मूल्य समान है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

- (a) Rs 2000
- (b) Rs 1600
- (c) Rs 2400
- (d) Rs 2500
- (e) Rs 2050

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorPaper Maker 10

Q13. 'A' एक स्कूटर को 36000 रूपए में बेचता है। वह पहले 20000 रूपये पर 8% और अगले 10000 रूपये पर 5% की छूट देता है। शेष 6000 रूपये पर वह कितनी छूट दे सकता है यदि वह कुल मिलाकर 7% छूट की अनुमति देता है?

- (a) 5%
- (b) 6%
- (c) 7%
- (d) 8%
- (e) 7.5%

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorPaper Maker 10

Q14. एक बाइक की परिवहन लागत, इसकी लागत का 25% है। बिक्री के समय दुकानदार बाइक की कीमत 20% अधिक अंकित करता है और $12\frac{1}{2}\%$ की छूट प्रदान करता है। यदि बाइक की परिवहन लागत में 20% की वृद्धि की जाती है और बाइक का विक्रय मूल्य समान रहता है, तो दुकानदार का लाभ 2400 रूपए कम हो जाता है। बाइक का कुल लागत मूल्य ज्ञात कीजिए?

- (a) 72,000 Rs.
- (b) 84,000 Rs.
- (c) 70,000 Rs.
- (d) 60,000 Rs.
- (e) 90,000 Rs.

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorPaper Maker 10

Q15. दिव्यराज ने एक विक्रेता से जींस और शर्ट खरीदे, तथा विक्रेता द्वारा जींस और शर्ट पर 9:7 के अनुपात में मूल्य अंकित है तथा विक्रेता ने शर्ट पर $14\frac{2}{7}\%$ और जींस पर $11\frac{1}{9}\%$ की छूट प्रदान की तथा दिव्यराज द्वारा खरीदी गई शर्ट और जींस की संख्या 5 : 8 के अनुपात में है। यदि दिव्यराज ने जींस और शर्ट पर क्रय मूल्य से 50% अधिक मूल्य अंकित किया तथा जींस और शर्ट पर 25% की छूट प्रदान करता है, तो इस लेन-देन में दिव्यराज का समग्र लाभ ज्ञात कीजिए?

(a) $20\frac{19}{22}\%$

(b) $18\frac{19}{22}\%$

(c) $16\frac{19}{22}\%$

(d) $23\frac{19}{22}\%$

(e) $24\frac{19}{22}\%$

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorPaper Maker 10

Solutions

S1. Ans.(b)

Sol. Required difference

$$= \frac{1}{2} \left[\left(\frac{20}{100} + \frac{13}{100} \right) \times 51400 - \left(\frac{18 + 8}{100} \times 51,400 \right) \right]$$

$$= 1799 \text{ tonnes}$$

S2. Ans.(b)

$$\text{Sol. Required percentage} = \frac{22 \times 514 - \frac{2}{3} \times 13 \times 514}{22 \times 514} \times 100$$

$$= \frac{4000}{66}$$

$$\approx 60.6\% \text{ (approximately)}$$

S3. Ans.(b)

Sol. Coffee produced in Punjab = Coffee produced in Kerala

$$= \frac{5}{4} \times \frac{20}{100} \times 51400$$

$$= 12,850 \text{ tonnes}$$

$$\therefore \text{Required ratio} = \frac{12,850}{\frac{10}{100} \times 51,400} = \frac{1,285}{514} = \frac{5}{2}$$

S4. Ans.(d)

$$\text{Sol. Required percentage} = \frac{\left(\frac{8}{9} \times 9 + \frac{2}{1} \times 10 \right) \times 514}{51,400} \times 100 = 28\%$$

S5. Ans.(a)

$$\text{Sol. Required ratio} = \frac{8\% \times \frac{6}{7}}{20\% \times \frac{5}{4}} = \frac{48}{175}$$

S6. Ans.(e)

Sol. Let cost price of shoes and jacket per quintal for both companies be $4x$ and $7x$ respectively

$$\text{Profit on shoes by Puma} = \frac{(4x \times 40) \times 20}{100} = 32x$$

$$\text{Profit on shoes by Adidas} = \frac{(4x \times 50) \times 30}{100} = 60x$$

$$\text{Total profit on shoes} = 92x$$

$$\text{Total profit on jackets} = \frac{92x}{2} \times 3 = 138x$$

$$\text{Cost price of jacket by both companies} \\ = 7x(60 + 100) = 7x \times 160$$

$$\text{Required \%} = \frac{138x}{7x \times 160} \times 100 \approx 12\%$$

S7. Ans.(c)

Sol. Let cost price per quintal of shoes and jacket be x
In 2011

$$\text{Profit on shoes} \rightarrow \frac{100x \times 25}{100} = 25x$$

$$\text{Profit on jacket} \rightarrow \frac{60x \times 25}{100} = 15x$$

In 2013

$$\text{Profit on shoes} = \frac{60x \times 10}{100} = 6x$$

$$\text{Profit on jacket} = \frac{30x \times 10}{100} = 3x$$

$$\text{Required \%} = \frac{25x + 6x}{15x + 3x} \times 100 = 172\%$$

S8. Ans.(a)

Sol. Let cost price of shoes and jacket per quintal be $3x$ and $4x$ respectively.
In 2013

$$\text{Profit} = \frac{(3x \times 30) \times 10}{100} = 9x$$

$$\text{Selling price of jacket} = (4x \times 20) + 9x = 89x$$

In 2014,

$$\text{Profit} = \frac{(3x \times 50) \times 20}{100} = 30x$$

$$\text{Selling price of jacket} = (4x \times 70) + 30x = 310x$$

$$\text{Required ratio} = \frac{89x}{310} = 89 : 310$$

S9. Ans.(c)

$$\text{Sol. Profit in 2010} = \frac{250 \times 100 \times 30}{100} = 7500$$

$$\text{Profit in 2011} = \frac{250 \times 50 \times 35}{100} = 4375$$

$$\text{Profit in 2012} = \frac{250 \times 30 \times 15}{100} = 1125$$

$$\text{Total profit} = \text{Rs. } 13000$$

S10. Ans.(b)

Sol. Production of shoes by both companies = 650 quintals

Production of jacket by both companies = 550 quintals

Required difference = 100 quintals

S11. Ans.(a)

Sol.

Let cost price of grinder is = 100

And profit = x

ATQ,

$$\frac{x}{100 + (100 + x)} = 16\frac{2}{3}\% \quad [100 + x \Rightarrow \text{S.P.}]$$

$$\frac{x}{200 + x} = \frac{1}{6}$$

$$x = 40$$

profit percent = 40%

$$\text{S.P.} = 140$$

$$\text{Mark price} = \frac{140}{9} \times 10 = \frac{1400}{9}$$

Now

$$100 \rightarrow 1350$$

$$\frac{1400}{9} \rightarrow \frac{1350}{100} \times \frac{1400}{9} = 2100$$

S12. Ans.(a)

Sol.

Let S.P for each = x

$$\text{If profit calculated on C.P then C.P} = x \times \frac{100}{125} = \frac{4x}{5}$$

$$\therefore \text{profit earned while calculating it on cost price} = \frac{4x}{5} \times \frac{25}{100} = \frac{x}{5}$$

$$\text{If profit calculated on S.P then profit} = x \times \frac{25}{100} = \frac{x}{4}$$

A.T.Q.

$$\frac{x}{4} - \frac{x}{5} = 100$$

$$\therefore x = \text{Rs. } 2000$$

S13. Ans.(c)

Sol.

Let he offered x% discount on the remaining

$$\therefore 20000 \times \frac{92}{100} + 10000 \times \frac{95}{100} + 6000 \times \frac{(100 - x)}{100} = 36000 \times \frac{93}{100}$$

$$\Rightarrow 18400 + 9500 + 6000 - 60x = 33480$$

$$\Rightarrow x = \frac{33900 - 33480}{60}$$

$$\Rightarrow x = 7\%$$

S14. Ans.(d)

Sol.

Let cost price of bike = $100x$ Rs.

So, Transportation cost = $25x$ Rs.

Total cost of bike = $(100x + 25x) = 125x$ Rs.

Marked price of bike = $(100x + 25x) \times \frac{120}{100} = 150x$ Rs.

Selling price of bike = $150x \times \frac{7}{8} = 131.25x$ Rs.

Profit = $131.25x - 125x = 6.25x$ Rs.

Total new cost price of bike = $100x + 25x \times \frac{120}{100} = 130x$ Rs.

New profit = $131.25x - 130x = 1.25x$

Given,

$$6.25x - 1.25x = 2400$$

$$5x = 2400$$

$$x = 480 \text{ Rs.}$$

Cost price of bike = $480 \times 125 = 60,000$ Rs.

S15. Ans.(d)

Sol.

Let marked price of Jeans be Rs. $9x$ and shirt be Rs. $7x$ for Divyaraj

$$\text{CP of jeans for Divyaraj} = 9x \times \frac{8}{9} = 8x \text{ Rs.}$$

$$\text{CP of shirt for Divyaraj} = 7x \times \frac{6}{7} = 6x \text{ Rs.}$$

Let total number of jeans purchased by Divyaraj be $5y$ and shirt be $8y$

Total cost price for Divyaraj

$$= 8x \times 5y + 6x \times 8y$$

$$= 88xy$$

SP of jeans on, which Divyaraj sold

$$= 8x \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{4} = 9x$$

SP of shirt on, which Divyaraj sold

$$= 6x \times \frac{3}{2} \times \frac{8}{9} = 8x$$

Total S.P. on which Divyaraj sold all items

$$= 9x \times 5y + 8x \times 8y$$

$$= 45xy + 64xy$$

$$= 109xy$$

$$\text{Required\%} = \frac{109xy - 88xy}{88xy} \times 100$$

$$= 23\frac{19}{22}\%$$