



MISSION IBPS 2024



Maths

TOPIC BOOSTER



PROFIT AND LOSS - 2



 LIVE 11:00 AM



- A. 250%
- B. 275%
- C. 300%
- D. 400%
- E. None of these

Question 1- A person has two types of fruits. One is the fresh fruit containing 80% water and dry fruit containing 25% water. He sells 40 kg dry fruits, by adding water to the dry fruits, at cost price. What is the total profit percentage when after adding water the weight of 40 kg dry fruit increase in the proportion of water in fresh fruit?

प्रश्न 1- एक व्यक्ति को दो प्रकार के फल मिलते हैं। एक ताजे फल में 80% पानी और सूखे फल में 25% पानी होता है। वह लागत मूल्य पर ड्राई फ्रूट्स में पानी डालकर 40 किलो ड्राई फ्रूट्स बेचते हैं। कुल लाभ प्रतिशत क्या है जब पानी मिलाने के बाद 40 किलोग्राम सूखे फल का वजन ताजे फल में पानी के अनुपात तक बढ़ जाता है?



① Dry ⇒

	Water	Pulp
	10	30
	1	3
Forch	4	1
Quantity	4x30	1x30
	120	30

+110

$$P\% = \frac{110}{40} \times 100$$

$$= \frac{25}{40} \times 100$$

$$= \underline{\underline{275\%}}$$

40kg.
 25% w = 10kg.
 $80\% = \frac{4}{5} \rightarrow \textcircled{w}$



Question 2- A vendor sells his articles at a certain profit percentage. If he sells his articles at $\frac{1}{3}$ of his actual selling price, then he incurs a loss of 40%. What is his actual profit percentage?

प्रश्न 2- एक विक्रेता अपनी वस्तुओं को एक निश्चित लाभ प्रतिशत पर बेचता है। यदि वह अपनी वस्तुओं को अपने वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{1}{3}$ पर बेचता है, तो उसे 40% की हानि होती है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत क्या है?

A. 60%

B. 32%

C. 48%

D. 78%

E. None of these



$$\textcircled{1} \text{ Let } CP = x$$

$$P\% = y$$

$$SP = x + y\% \text{ of } x$$

$$= x \left(\frac{100+y}{100} \right)$$

$$SP_{III} = \frac{x}{3} \left(\frac{100+y}{100} \right)$$

$$40\% = \frac{CP - SP}{CP}$$

$$0.4 = 1 - \frac{SP}{CP}$$

$$\frac{SP}{CP} = 0.6$$

$$\frac{x}{3} \left(\frac{100+y}{100} \right) = 0.6$$

$$\frac{1}{3} \left(\frac{100+y}{100} \right) = \frac{6}{x}$$

$$100 + y = 180$$

$$y = \underline{\underline{80\%}}$$



Question 3- A person sells two article, on at 10% loss and other at 15% profit. There is no profit no loss on whole transaction. If the total selling price is Rs 60,000 then find difference between the cost price of both article.

प्रश्न 3- एक व्यक्ति दो वस्तुओं को 10% हानि पर और अन्य वस्तु को 15% लाभ पर बेचता है। पूरे लेन-देन पर कोई लाभ नहीं है, कोई हानि नहीं है। यदि कुल विक्रय मूल्य 60,000 रुपये है तो दोनों वस्तुओं के क्रय मूल्य के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- A. Rs 6000
- B. Rs 18000
- C. Rs 14000
- D. Rs 12000
- E. None of these



① CP SP Profit/L.

10% = $\frac{10}{100}$ I 10 $\times 2$ 9 $\times 2$ 1 $\times 2$

15% = $\frac{3}{20}$ II 20
 20 \rightarrow CP

25 3

25 + 25 \Rightarrow 50 = ₹ 60,000

1 = ₹ 1200

Diff of CP 30 - 20 \Rightarrow 10 = 1200 \times 10
 = ₹ 12000



Question 4- A milkman purchases the milk at Rs. y per litre and sells it at Rs. $2y$ per litre still he mixes 2 litres water with every 6 litres of pure milk. What is the profit percentage?

प्रश्न 4- एक दूधवाला y रूपये प्रति लीटर की दर से दूध खरीदता है और इसे $2y$ रूपये प्रति लीटर की दर से बेचता है, फिर भी वह प्रत्येक 6 लीटर शुद्ध दूध में 2 लीटर पानी मिलाता है। लाभ प्रतिशत क्या है?

① Milk = 6 L.
+ 2 L
Quantity = 8 L

(C.P. = 6)
S.P. = 8×2
= 16
P = 10

$$\begin{aligned} P\% &= \frac{10}{6} \times 100 \\ &= \frac{1000}{6} \\ &= 166.66\% \end{aligned}$$

A. 122.22%

B. 242.44%

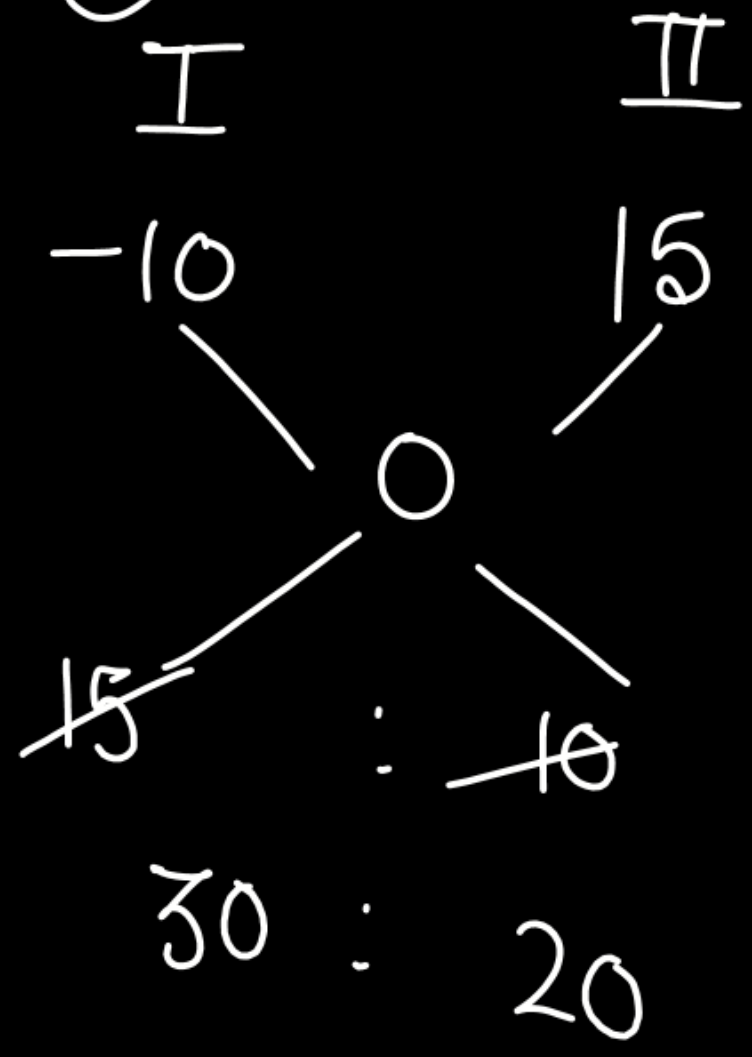
C. 166.66%

D. 111.11%

E. None of these



① Alligation



$$SP I = 90\% \text{ of } 30$$

$$= 27 \leftarrow$$

$$SP II = 115\% \text{ of } 20$$

$$= 23 \leftarrow$$

$$CP = SP$$

$$50 = ₹ 60000$$

$$1 = ₹ 1200$$

$$\text{Diff. of } CP = (30 - 20) \times 1200$$

$$= ₹ 12000$$



Question 5- The profit percentage on three articles P, Q and R is 10%, 20% and 25% and the ratio of the cost price is 1 : 2 : 4. Also the ratio of number of articles sold of P, Q and R is 2 : 5 : 2, then the overall profit percentage is:

प्रश्न 5- तीन वस्तुओं P, Q और R पर लाभ प्रतिशत 10%, 20% और 25% है और क्रय मूल्य का अनुपात 1: 2: 4 है। साथ ही P, Q और R की बेची गई वस्तुओं की संख्या का अनुपात 2 : 5 : 2 है, तो कुल लाभ प्रतिशत क्या है?

A. 10%

B. 20%

C. 35%

D. 21%

E. None of these



①	P	:	Q	:	R	
CP	1	:	2	:	4	
Article	2	:	5	:	2	
Total CP	[20	:	100	:	80]	= 200
Profit \Rightarrow	[2	:	20	:	20]	\Rightarrow 42

$$P\% = \frac{42}{200} \times 100$$
$$= \underline{\underline{21\%}}$$



Question 6- The cost price of an article 'P' is Rs. 320 and selling price of another article 'Q' is Rs. 480. If the selling price of 'P' will be equal to the cost price of Q, then the profit after selling P is 20%. What is the profit on 'Q'?

प्रश्न 6- एक वस्तु 'P' का क्रय मूल्य 320 रुपये है और दूसरे वस्तु 'Q' का विक्रय मूल्य 480 रुपये है। यदि 'P' का विक्रय मूल्य Q के क्रय मूल्य के बराबर होगा, तो P को बेचने के बाद लाभ 20% है। 'Q' पर लाभ क्या है?

A. 15%

B. 25%

C. 20%

D. 30%

E. None of these



① CP of P = ₹ 320

SP of Q = ₹ 480 ←

SP of P = CP of Q

SP of P = 120% of 320

= 384 R. = CP of Q ←

P = 96

$$P\% = \frac{96}{384} \times 100$$
$$= \frac{25}{100} \times 100$$
$$= \underline{\underline{25\%}}$$



Question 7- The profit percentage of P and Q is same on selling the articles at Rs. 3600 each. But P calculates his profit on the selling price while Q calculates it correctly on the cost price which is equal to 20%. What is the difference in their profits?

प्रश्न 7- प्रत्येक वस्तु को 3600 रुपये पर बेचने पर P और Q का लाभ प्रतिशत समान है। लेकिन P अपने लाभ की गणना विक्रय मूल्य पर करता है जबकि Q क्रय मूल्य पर इसकी सही गणना करता है जो 20% के बराबर है। उनके लाभ में क्या अंतर है?

A. Rs 60

B. Rs 240

C. Rs 300

D. Rs 120

E. None of these



①
 $20\% = \frac{1}{5} \oplus$
 $20\% = \frac{1}{5} \oplus$
SP
CP

	CP	SP	Profit
I	4 × 6	5 × 6	6
II	5 × 5	6 × 5	5

Diff = 1

30 + 30 = ₹ 60
60 = ₹ 7200
1 = ₹ 120



Question 8- Cost price of 12 fan is equal to the selling price of 9 fan and discount on 10 fan is equal to the profit of 5 fan. Find the difference between profit percent and discount percent.

प्रश्न 8- 12 पंखे का क्रय मूल्य 9 पंखे के विक्रय मूल्य के बराबर है और 10 पंखे पर छूट 5 पंखे के लाभ के बराबर है। लाभ प्रतिशत और छूट प्रतिशत के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

A. 33.33%

B. 22.22%

C. 11.11%

D. 44.44%

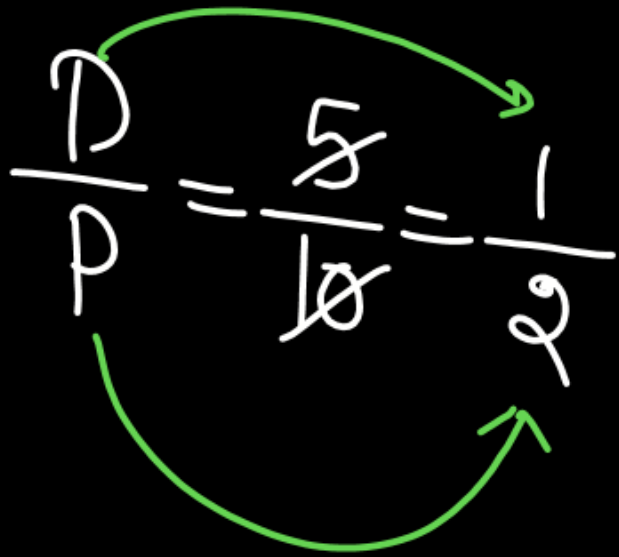
E. None of these



① CP 12 = SP 9

$$\frac{CP}{SP} = \frac{9}{12} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} \quad] P = 1 \times 3$$

$$D \times 10 = P \times 5$$



$$\begin{aligned} P\% - D\% &= \frac{2}{3} \times 100 - \frac{1}{9} \times 100 \\ &= 33.33\% - 11.11\% \\ &= \underline{\underline{22.22\%}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 1 \\ SP &= 8 \\ MP &= 8 + 1 \\ &= 9 \end{aligned}$$



Question 9- The cost price of an article is Rs 7800 which is sold at profit percent which is equal to the rate of simple interest per annum when an article of Rs 1000 is purchased in three equal annual installment of Rs 350 each. Find the selling price of article.

प्रश्न 9- एक वस्तु का क्रय मूल्य 7800 रु है जिसे लाभ प्रतिशत पर बेचा जाता है जो प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर के बराबर है जब 1000 रु की एक वस्तु को 350 रु प्रत्येक की तीन समान वार्षिक किश्तों में खरीदा जाता है। वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. Rs 8000
- B. Rs 8200
- C. Rs 9000
- D. Rs 9400
- E. None of these



$$\textcircled{1} \text{ Total cost} = 1000$$

$$\begin{aligned} \text{Paid} &= 350 \times 3 \\ &= ₹ 1050 \end{aligned}$$

$$\text{Interest} = ₹ 50$$

$$\frac{1000 \times R \times 1}{100} + \frac{650 \times R \times 1}{100} + \frac{300 \times R \times 1}{100} = 50$$

$$\frac{39}{100} \times R = 50$$

$$\frac{39R}{100} = 50$$

$$R = \frac{100}{39} \% = \text{Profit} \%$$

$$P = \frac{100}{39} \% \text{ of } 7800$$

$$\begin{aligned} SP &= 7800 + 200 \\ &= ₹ 8000 \end{aligned}$$

$$1000 - 350$$

$$650 - 350$$

$$300 - 350$$



Question 10- The cost price of an article is Rs 4000 and the profit is same as the each equal installment on Rs 9930 when rate of compound interest is 10% per annum compound interest for 3 year. Find the selling price.

प्रश्न 10- एक वस्तु का क्रय मूल्य 4000 रुपये है और लाभ 9930 रुपये पर प्रत्येक समान किस्त के समान है जब चक्रवृद्धि ब्याज की दर 3 वर्ष के लिए 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज है। विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

H.W.

- A. Rs 8993
- B. Rs 7993
- C. Rs 5633
- D. Rs 8990
- E. None of these



MISSION BANK-2024

रुक्ष्य बच



Join my

TELEGRAM GROUP



@MathbyTarunsir



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



Thank You