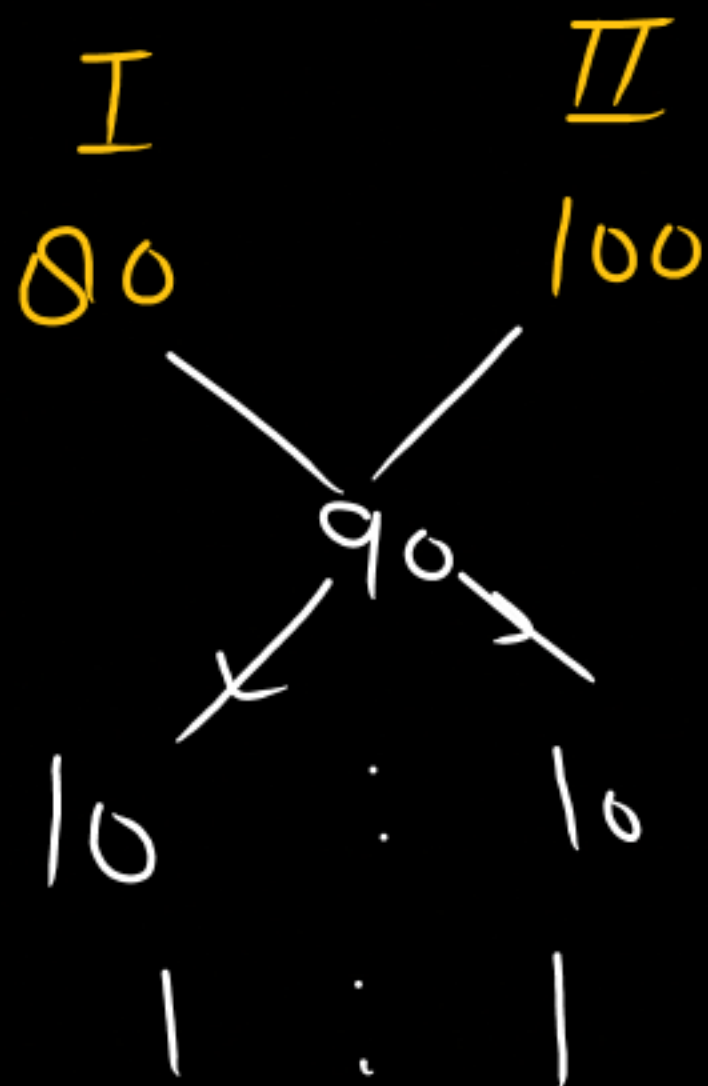


By **Himanshu Chaudhary** Sir (HCM)

Profit & Loss Class 5

#Type 16:

*



71. A shopkeeper mixes two types of pulses costing ₹80/kg and ₹100/kg. He sells the mixture at ₹112.5/kg, earning a 25% profit. In what ratio did he mix the two types of pulses?

25% = $\frac{1}{4}$ एक दुकानदार ₹80/किग्रा और ₹100/किग्रा वाली दो प्रकार की दालें मिलाता है। वह मिश्रण को ₹112.5/किग्रा पर बेचता है, जिससे 25% का लाभ होता है। उसने दोनों प्रकार की दालों को किस अनुपात में मिलाया?

Handwritten calculations:
 $5 = 112.5$
 $1 = 22.5$
 $4 = 90 \text{ CP}$

(a) 1 : 3

(b) 1 : 1

(c) 3 : 2

(d) 4 : 1

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$$\begin{array}{r}
 180 \times 3 = 540 \\
 280 \times 3 = 840 \\
 \hline
 800 \times 3 = 2400 \\
 \hline
 44 : 264 \\
 2 : 13
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 20\% &= \frac{1}{5} P \\
 6 &= 320 \\
 5 &= \frac{320}{6} \times 5 \\
 CP &= \frac{800}{3}
 \end{aligned}$$

72. In what ratio the two types of tea at Rs 180 per kg and Rs 280 per kg respectively, should be mixed so that the obtain mixture sold at 320 per kg earns a profit of 20%?

क्रमशः 180 रुपये प्रति किलोग्राम और 280 रुपये प्रति किलोग्राम वाली दो प्रकार की चाय को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि 320 रुपये प्रति किलोग्राम पर बेचे गए मिश्रण पर 20% का लाभ हो?

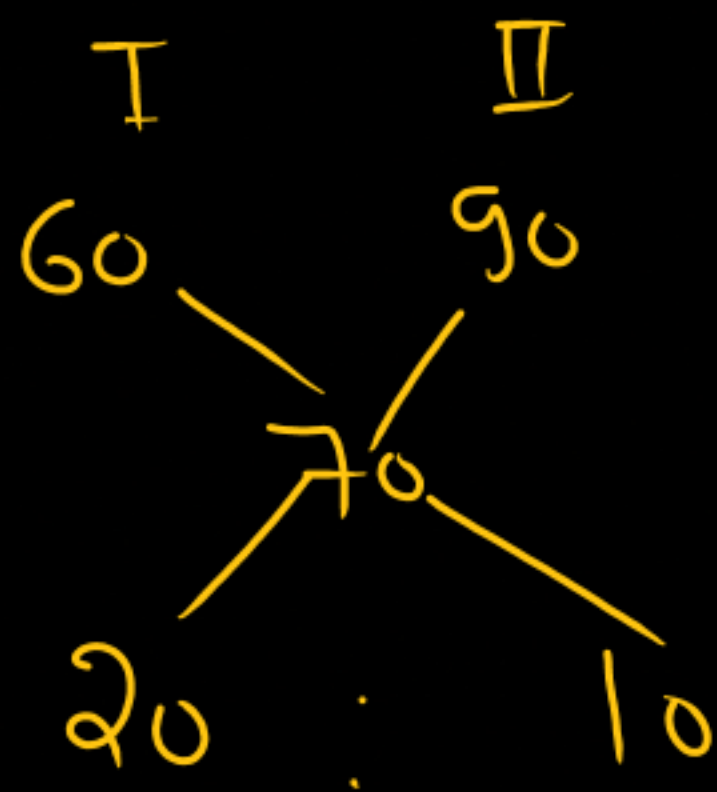
(a) 4 : 13

(b) 3 : 13

(c) 1 : 14

☒ (d) 2 : 13

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)



$$2 = 50$$

$$1 = 25$$

$$1 \Rightarrow 25 \text{ kg}$$

$$20\% = \left(\frac{1}{5}\right)^P$$

$$6 = 84$$

$$1 = 14$$

$$5 = 70 \text{ CP}$$

73.

A shopkeeper mixes 50 kg of sugar costing ₹60 per kg with a certain quantity of sugar costing ₹90 per kg. If he sells the mixture at ₹84 per kg and makes a 20% profit, find the quantity of the second type of sugar that was mixed.

एक दुकानदार 50 किलो चीनी ₹60 प्रति किलो में एक निश्चित मात्रा में ₹90 प्रति किलो वाली चीनी के साथ मिलाता है। यदि वह मिश्रण को ₹84 प्रति किलो पर बेचता है और 20% का लाभ कमाता है, तो दूसरे प्रकार की चीनी की मात्रा ज्ञात करें जिसे मिलाया गया था।

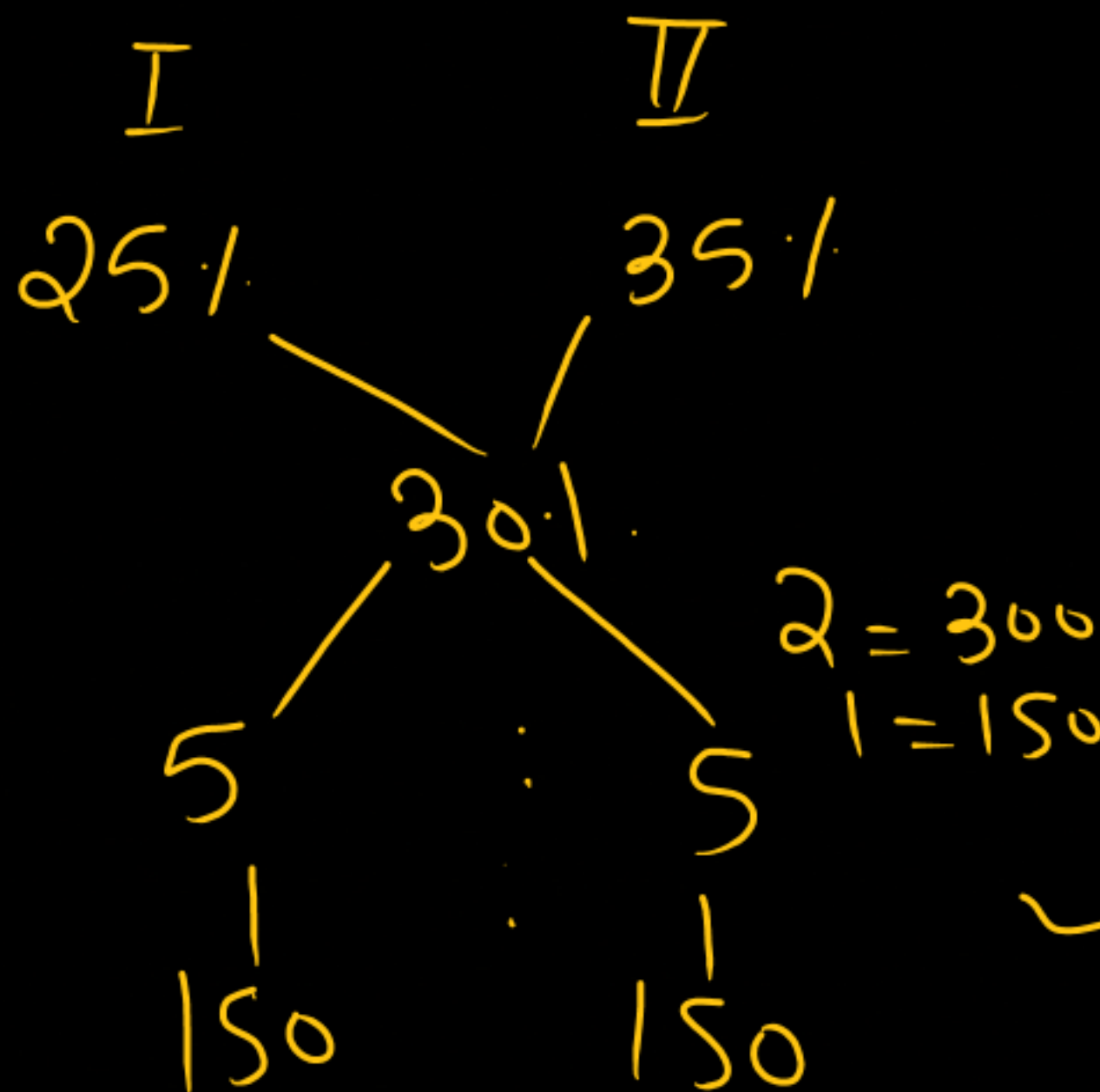
(a) 30 kg

(b) 25 kg

(c) 20 kg

(d) 15 kg

#Type 17: *



74. A seller buys 300 cars. He sells some of them at a gain of 25% and the remaining at a gain of 35%. If he gains 30% on the whole, then how many did he sell at a gain of 25%?

एक विक्रेता 300 कारें खरीदता है। वह कुछ को 25% लाभ पर और शेष को 35% लाभ पर बेचता है। यदि उसे कुल मिलाकर 30% लाभ होता है, तो उसने कितनी कारें 25% लाभ पर बेचीं?

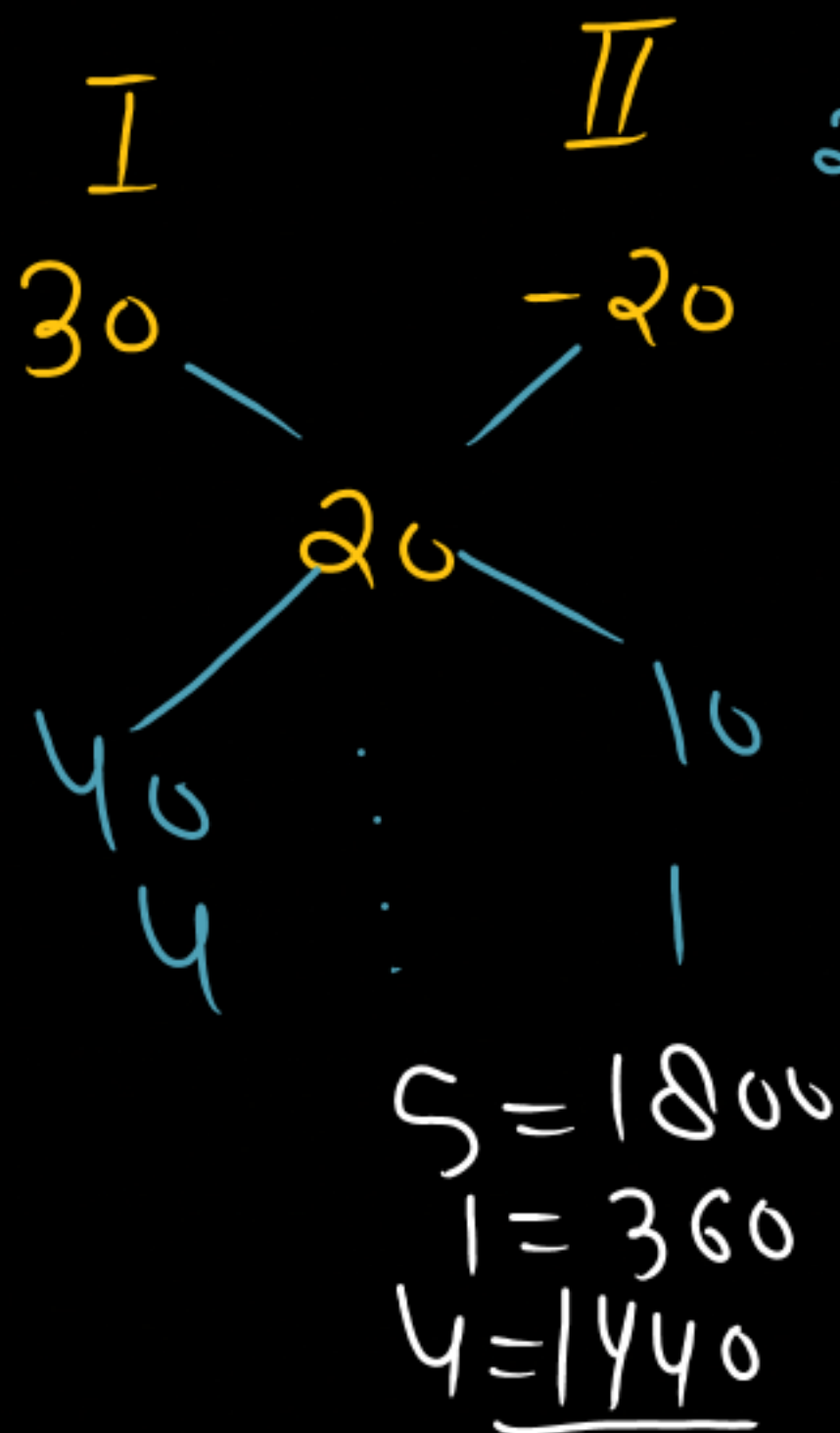
(a) 100

(b) 120

(c) 150

(d) 180

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)



75. A shopkeeper bought two article for Rs 1800. He sold the first article at a profit of 30% and the second at a loss of 20%. If he gets 20% profit on the whole transaction. Find the cost price of the first article?

एक दुकानदार ने दो वस्तुएँ 1800 रुपये वस्तु के हिसाब से खरीदीं। उसने पहली वस्तु 30% के लाभ पर और दूसरी वस्तु 20% की हानि पर बेची। यदि उसे पूरे सौदे में 20% का लाभ होता है, तो पहली वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

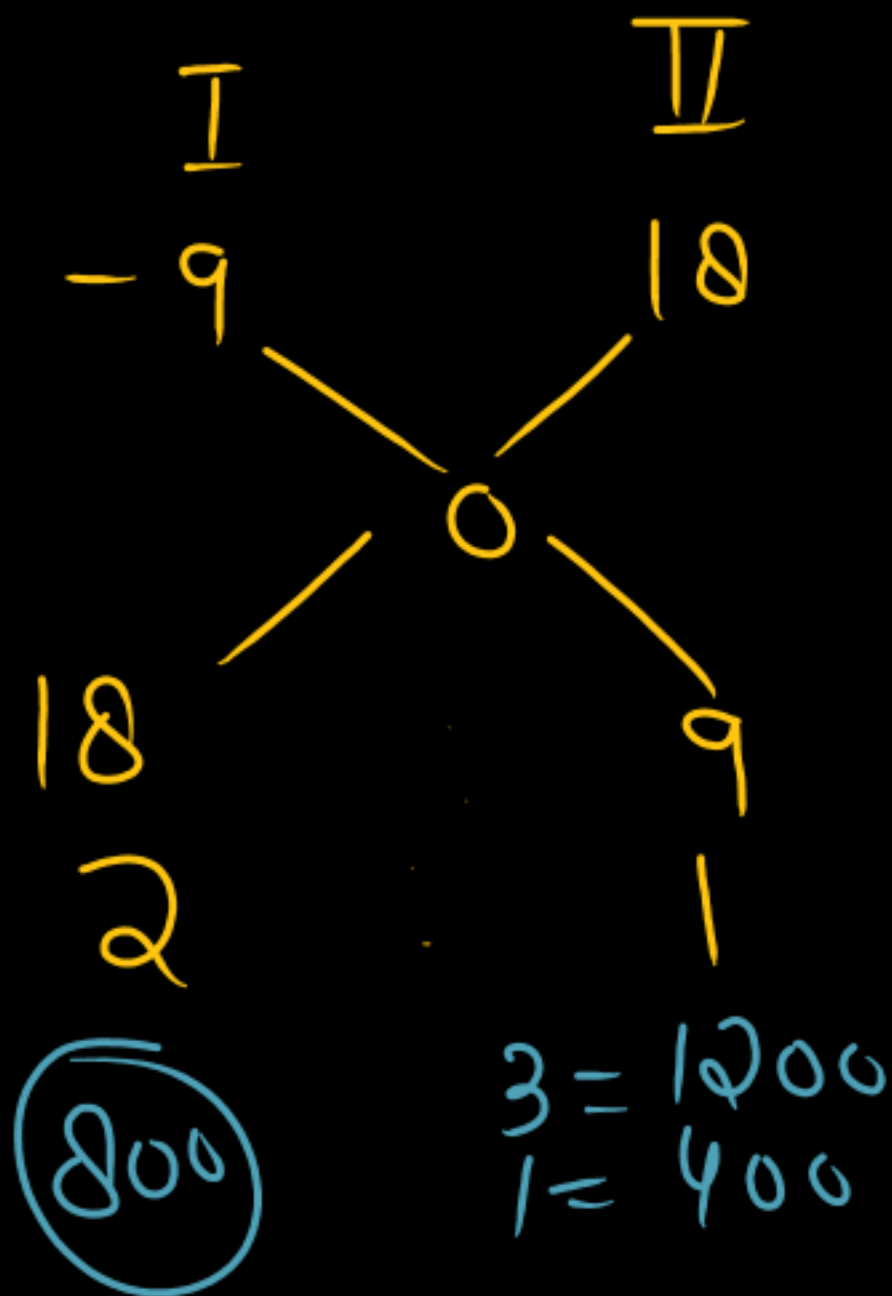
(a) 360

(b) 720

(c) 1540

(d) 1440

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)



76. I bought two dresses for Rs1,200. I sold the first one at a loss of 9% and the second at a gain of 18%. If, on the whole I made neither a loss nor a gain, find the cost price (in Rs) of the first dress.

मैंने ₹1,200 में दो ड्रेसों खरीदीं। मैंने पहली ड्रेस को 9% हानि पर और दूसरी को 18% लाभ पर बेचा। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ, तो पहली ड्रेस का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

(a) 824

(b) 820

(c) 784

✓ (d) 800

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

* वस्तुओं का CP, Same है
कम मूल्य

↓
avg (weighted avg)

$$\text{avg} \Rightarrow \frac{\text{योग}}{\text{कुलसं०}} = \frac{\text{Sum}}{\text{total articles}}$$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

#Type 18:

$$\ast \Rightarrow \frac{12 - 8}{2}$$
$$\frac{4}{2} = 2 \cdot 1 \text{ P}$$

77. A man buys 2 cars at same price. He sells one car at 12% profit and second at a loss of 8%. Find his total profit or loss percent?

एक आदमी एक ही कीमत पर 2 कारें खरीदता है। वह एक कार को 12% लाभ पर और दूसरी को 8% की हानि पर बेचता है। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 4% L

(b) 4% P

(c) 2% L

(d) 2% P

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$$\begin{array}{l} 80\% : 20\% \\ 4 : 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} * \\ \hline 4 \times 20 - 1 \times 30 \\ \hline 50 = 10\% \end{array}$$

78. If 80 percent of the total goods are sold at a profit of 20 percent and the remaining goods are sold at a loss of 30 percent, then what will be the total profit percentage?

यदि कुल माल का 80 प्रतिशत 20 प्रतिशत लाभ पर बेचा जाए और शेष माल 30 प्रतिशत हानि पर बेचा जाए, तो कुल लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(a) 14%

(b) 12%

(c) 15%

☒ (d) 10%

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$$\begin{array}{l} 80\% : 20\% \\ 4 : 1 \end{array}$$

$$\frac{4 \times 10 - 1 \times 10}{5}$$

$$\frac{30}{5} = 6\% \text{ P}$$

79. A shopkeeper bought 200 toys at Rs 50 each. He sold 80% of the toys at 10% profit and the rest at 10% loss. What is the overall profit or loss percentage?

एक दुकानदार ने 200 खिलौने Rs 50 प्रत्येक पर खरीदे। उसने 80% खिलौने 10% लाभ पर और शेष 10% हानि पर बेचे। कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) 8% profit / 8% का लाभ
- ✓ (b) 6% profit / 6% का लाभ
- (c) 5% loss / 5% की हानि
- (d) 6% loss / 6% की हानि

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$$\begin{array}{r} 60 \\ 3 \end{array} : \begin{array}{r} 40 \\ 2 \end{array}$$

$$\frac{3 \times 20 - 2 \times 10}{5}$$

$$\frac{40}{5} = 8.1. P$$

80. A shopkeeper bought 100 pens at Rs 10 each. He sold 60 pens at 20% profit and the rest at 10% loss. What is the overall profit or loss percentage?
एक दुकानदार ने 10 रुपये प्रति पेन की दर से 100 पेन खरीदें। उसने 60 पेन 20% लाभ पर और बाकी 10% हानि पर बेचे। कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) 2% profit / 2% लाभ (b) 1% loss / 1% हानि
(c) 3% loss / 3% हानि ✓ (d) 8% profit / 8% लाभ

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$\frac{1}{4} \rightarrow \text{total}$

$$\frac{1 \times 25 + 3 \times 19}{4}$$

$$\frac{25 + 57}{4}$$

$$= \frac{82}{4} = 20.5\%$$

81. A shopkeeper sold one-fourth of the stock at 25% profit and remaining stock at 19% profit, then find his total profit percent?

एक दुकानदार ने एक-चौथाई स्टॉक 25% लाभ पर और शेष स्टॉक 19% लाभ पर बेचा, तो उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 18.7%

(b) 12.9%

(c) 22.5%

☒ (d) 20.5%

4

$$\frac{2 \times 30 - 1 \times 20 + 1 \times 0}{4}$$

$$\frac{40}{4} = 10\% \text{ P}$$

82. A cloth merchant sold half of his clothes at 30% profit, half of the remaining clothes at 20% loss, and the rest was sold at his cost price. In the total transition what is gain and loss percentage?

एक कपड़ा व्यापारी ने अपने आधे कपड़े 30% लाभ पर बेचे, शेष के आधे कपड़े 20% हानि पर बेचे, और शेष अपने लागत मूल्य पर बेचे। कुल परिवर्तन में लाभ एवं हानि प्रतिशत क्या है?

(a) 12% P

(b) 12% L

☒ (c) 10% P

(d) 10% L

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

100

$$\frac{50 \times 40}{40}$$

50 : 20 : 30

$$\frac{5 \times 40 + 2 \times 13 - 3 \times 32}{10}$$

$$200 + 26 - 96$$

$$\Rightarrow \frac{130}{10} = 13\% \text{ P}$$

83. During a sale 50% of the goods are sold at 40% profit, 40% of the remaining goods are sold at 13% profit and the still remaining goods are sold at a loss of 32%. If there is an overall profit of $x\%$, then what is the value of x ?

एक बिक्री के दौरान 50% माल 40% लाभ पर बेचा जाता है, शेष माल का 40%, 13% लाभ पर बेचा जाता है और जो माल अभी भी बचता है उसे 32% हानि पर बेचा जाता है। यदि कुल मिलाकर $x\%$ का लाभ होता है, तो x का मान क्या है?

(a) 13.5

(b) 14

(c) 12.5

(d) 13

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$$\frac{1}{3} - \frac{1 \times 10 + 2x}{3} = 20$$

$$-10 + 2x = 60$$

$$2x = 70$$

$$x = 35$$

84. If goods are purchased for Rs 480 and one-third are sold at a loss of 10%, then at what percentage profit should the remaining be sold so as to gain 20% on the whole transaction?

यदि सामान 480 रुपये में खरीदा जाता है और एक तिहाई 10% की हानि पर बेचा जाता है, तो शेष को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचा जाना चाहिए ताकि पूरे लेनदेन पर 20% का लाभ हो?

(a) 42

(b) 40

✓ (c) 35

(d) 28

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

$$\frac{3}{4}$$
$$\frac{3 \times 6 - 1 \times 3}{4}$$

$$\frac{15}{4} \cdot 1. P = 600$$

$$1.1. = 160$$

$$100.1. = 16000$$

85. Three-fourth of a consignment of goods was sold at a profit of 6% and the remaining goods at a loss of 3%. If the total profit is Rs.600, then the cost price (in Rs.) of that consignment is _____.

सामान की एक खेप का तीन-चौथाई हिस्सा 6% के लाभ पर बेचा गया और शेष सामान 3% की हानि पर। यदि कुल लाभ 600 रुपये है, तो उस खेप का क्रय मूल्य (रुपये में) _____ है।

(a) Rs 16000

(b) Rs 18000

(c) Rs 22000

(d) Rs 14000

By **Himanshu Chaudhary** Sir (HCM)

#Type 19:

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

- 86.** A shopkeeper sells two articles of each Rs 250, he gains 20% on the first watch and 20% loss on the other, then find his profit or loss percent?

एक दुकानदार प्रत्येक 250 रुपये की दो घड़ियाँ बेचता है, उसे पहली घड़ी पर 20% का लाभ होता है और दूसरी पर 20% की हानि होती है, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

(a) 4% P

(b) 2% P

(c) 4% L

(d) 2% L

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

87. Rakesh sells two watch of each Rs 2530, he gains 15% on the first watch and 15% loss on the other, then find his profit or loss percent?

राकेश प्रत्येक 2530 रुपये की दो घड़ियाँ बेचता है, उसे पहली घड़ी पर 15% का लाभ होता है और दूसरी पर 15% की हानि होती है, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

(a) 3.3% P

(b) 2.25% P

(c) 3.3% L

(d) 2.25% L

88. A shopkeeper sells two shirts at Rs. 600 each. On one, he gains 20%, and on the other, he loses 20%. What is his net gain or loss?

एक दुकानदार दो शर्ट प्रत्येक Rs. 600 में बेचता है। एक पर उसे 20% का लाभ होता है, और दूसरे पर उसे 20% की हानि होती है। उसका शुद्ध लाभ या हानि क्या है?

- (a) Rs. 50 loss / रुपये 50 की हानि
- (b) Rs. 75 gain / रुपये 75 का लाभ
- (c) Rs. 40 gain / रुपये 40 का लाभ
- (d) Rs. 80 loss / रुपये 80 की हानि

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

- 89.** A man sells two articles for ₹22750 each. He gets a profit of 30% on one article and loses 30% on the other article. What is his overall profit or loss in this transaction?

एक व्यक्ति दो वस्तुएँ ₹22750 प्रत्येक में बेचता है। उसे एक वस्तु पर 30% का लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 30% की हानि होती है। इस लेन-देन में उसका कुल लाभ या हानि कितनी है?

(a) 4200 L

(b) 4500 P

(c) 4200 P

(d) 4500 L