

Date 19-04-2025

- 1. A businessman sold two flats for Rs 825000. On one he made a profit of 9% while on the other he incurred a loss of 9%. So what is his profit or loss in the whole transaction?**

एक व्यापारी ने दो फ्लैट 825000 रुपये में बेचे एक पर उसे 9% का लाभ होता है जबकि दूसरे पर उसे 9% की हानि होती है। तो पूरे लेन-देन में उसका लाभ या हानि कितना है?

- (a) 0.75% लाभ
 (b) 0.96% लाभ
 (c) 0.18% हानि
 (d) 0.81% हानि

- 2. A man sells two articles for Rs 20,000 each. He makes a profit of 15% on one article and a loss of 15% on the other. What is his total profit or loss (in Rs) in this transaction?**

एक आदमी दो वस्तुएँ प्रत्येक 20,000 रु में बेचता है। उसे एक वस्तु पर 15% का लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 15% की हानि होती है। इस लेन-देन में उसका कुल लाभ या हानि (रु में) क्या है?

- (a) 925
 (b) 921
 (c) 1025
 (d) 905

- 3. A horse and a cow were sold for Rs 12000 each. The horse was sold at a profit of 20% and the cow at a loss of 10%. What is the loss/profit (up to 2 decimal places) on both the transactions?**

एक घोड़ा और एक गाय प्रत्येक 12000 रुपये में बेची गई। घोड़े को 20% लाभपर तथा गाय को 10% हानि पर बेचा गया। दोनों सौदों पर (दशमलव के 2 अंकों तक) हानि/लाभ कितना है?

- (a) 1000 रु. का लाभ
 (b) 1000 रु. की हानि

- (c) 666.67 रु. का लाभ
 (d) न लाभ और न हानि

- 4. The sum of the cost price of two bikes is Rs. 1,00,000. One bike was sold at a profit of 20% and the other at a loss of 20%. If the selling prices are the same, what is the purchase price of the first bike sold?**

दो बाइक के लागत मूल्य का योग 1,00,000 रुपये है। एक बाइक को 20% के लाभपर और दूसरी को 20% की हानि पर बेचा गया। यदि विक्रय मूल्य समान हैं, तो बेची गई पहली बाइक का क्रय मूल्य क्या है?

- (a) 60,000 रु.
 (b) 35,000 रु.
 (c) 50,000 रु.
 (d) 40,000 रु.

- 5. A man sold two bicycles at an overall profit of 20%. If he had bought them for Rs. 3500 each and sold the first one at a profit of 5%, how much profit (%) would he have made on the second one?**

एक आदमी ने दो साइकिलें 20% के कुल लाभ पर बेचीं। यदि उसने उन्हें प्रत्येक का 3500 रुपये में खरीदा था और पहले वाले को 5% के लाभ पर बेच दिया था, तो उसे दूसरे पर कितना लाभ (%) प्राप्त करना होगा?

- (a) 20%
 (b) 35%
 (c) 25%
 (d) 30%

- 6. A shopkeeper sells two items. The selling price of the first item is equal to the cost price of the second item. He sold the first item at a profit of 20% and the second item at a loss of 10%. What is the overall profit or loss percentage?**



एक दुकानदार दो वस्तुएँ बेचता है। पहली वस्तु का विक्रय मूल्य दूसरे वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर है। उसने पहली वस्तु 20% के लाभ और दूसरे वस्तु को 10% की हानि पर बेचा। कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) लाभ $3\frac{7}{11}\%$
- (b) हानि $4\frac{6}{11}\%$
- (c) लाभ $4\frac{7}{11}\%$
- (d) हानि $8\frac{1}{3}\%$

7. Sheela bought a saree and a lehenga at a certain price. She sold the saree at a profit of 10% and the lehenga at a profit of 25%. She found that the cost price of the saree was equal to the selling price of the lehenga. Find her profit percentage?

शीला ने एक निश्चित मूल्य पर एक साड़ी और एक लहंगा खरीदा। उसने साड़ी 10% और लहंगा 25% लाभ पर बेची। उसने पाया कि साड़ी की कीमत मूल्य लहंगा की बिक्री मूल्य के बराबर है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

- (a) 16.66%
- (b) 20%
- (c) 15%
- (d) 17.5%

8. Two items are sold by a trader. One of them is sold at a profit of 20%. Its selling price is equal to the purchase price of the other item which is sold at a loss of 20%. Find the approximate effective profit loss percentage.

एक ट्रेडर द्वारा दो वस्तुएँ बेची जाती हैं। उनमें से एक को 20% लाभ पर बेचा जाता है। इसका विक्रय मूल्य अन्य वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर है जिसे 20% हानि पर बेचा जाता है। लगभग प्रभावी लाभ हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 1.8% हानि
- (b) 2.5% लाभ
- (c) 4% हानि

(d) 1.8% लाभ

9. A shopkeeper sold two items. The selling price of the first item is equal to the cost price of the second item. He sold the first item at a profit of 30% and the second item at a loss of 10%, what is his overall profit loss percentage?

एक दुकानदार ने दो वस्तुएँ बेचीं। पहली वस्तु का विक्रय मूल्य दूसरी वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर होता है। उसने पहली वस्तु को 30% के लाभ पर और दूसरी वस्तु को 10% की हानि पर बेचा, उसका कुल लाभहानि प्रतिशत क्या है?

- (a) हानि, $4\frac{6}{11}\%$
- (b) लाभ, $7\frac{9}{23}\%$
- (c) लाभ, $4\frac{7}{11}\%$
- (d) हानि, $8\frac{1}{3}\%$

10. A shopkeeper sells two bags for ₹ 5500. On one he gains 21% and on the other he loses 21%. What is his profit or loss percentage for the whole transaction?

एक दुकानदार दो बैग को ₹ 5500 में बेचता है। एक पर उसे 21% लाभ मिलता है और दूसरी पर उसे 21% की हानि होती है। पूरे लेन-देन के लिए उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) 4.41 profit
- (b) 4.41 loss
- (c) 3.61 profit
- (d) 3.61 loss

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	C	D	B	A	A	A	B	B

worksheet Solution

$$(1) \frac{n^2}{100}$$

$$\frac{9 \times 9}{100} = \frac{81}{100} = 0.81\% \text{ एवं } \underline{\text{Avg}}$$

$$(2) 15\% \rightarrow \frac{3}{20}$$

$$\begin{array}{rcl} CP & & SP \\ 340 & = 20 \times 17 & 23 \times 17 = 391 \\ 460 & = 20 \times 23 & 17 \times 23 = 391 \\ \hline 800 & & \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} SP & & \\ 23 \times 17 = 391 & & \\ 17 \times 23 = 391 & & \\ \hline 782 & & \end{array}$$

$$\text{Loss} \rightarrow 800 - 782 = 18$$

$$\begin{array}{l} 782 \text{ unit} \rightarrow 40000 \\ 18 \text{ unit} \rightarrow \frac{40000}{782} \times 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 920.71 \\ \underline{921 \text{ Avg}} \end{array}$$

$$(3) 20\% \rightarrow \frac{1}{5}, \quad 10\% \rightarrow \frac{1}{10}$$

$$\begin{array}{rcl} CP & & SP \\ 45 & = 5 \times 9 & 6 \times 9 = 54 \\ 60 & = 10 \times 6 & 9 \times 6 = \frac{54}{108} \\ \hline 105 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} SP & & \\ 6 \times 9 = 54 & & \\ 9 \times 6 = \frac{54}{108} & & \end{array}$$

$$\text{Profit} \rightarrow 108 - 105 = 3$$

$$\begin{array}{l} 108 \text{ unit} \rightarrow 24000 \\ 3 \text{ unit} \rightarrow \frac{24000}{108} \times 3 \end{array}$$

$$\Rightarrow 666.67 \underline{\text{Avg}}$$

$$(4) 20\% \rightarrow \frac{1}{5}$$

$$\begin{array}{rcl} 20 & = & 5 \times 4 \\ 30 & = & 5 \times 6 \\ \hline 50 & & \end{array}$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$4 \times 6 = \frac{24}{48}$$

$$\begin{array}{l} 50 \text{ unit} \rightarrow 100000 \\ 20 \text{ unit} \rightarrow \frac{100000}{50} \times 20 \\ \Rightarrow 40000 \text{ Avg} \end{array}$$

(5)

$$CP \rightarrow 3500 : 3500$$

$$\begin{array}{ccc} 100 & & 100 \\ +5\% & \downarrow & +n\% \\ 5 & & n \\ \hline +20\% & & \end{array}$$

$$20 \times (100 + 100) = 100 \times 5 + 100 \times n$$

$$4000 = 500 + 100n$$

$$100n = 3500$$

$$n = 35\% \text{ Avg}$$

$$(6) 20\% \rightarrow \frac{1}{5}, 10\% \rightarrow \frac{1}{10}$$

$$25 = 5 \times 5$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$30 = 10 \times 3$$

$$9 \times 3 = \frac{27}{0.57}$$

$$\hline 55 & & \end{array}$$

$$\text{Profit \%} \rightarrow \frac{2}{55} \times 100 = 3\frac{7}{11}\% \text{ Avg}$$

$$(7) 10\% \rightarrow \frac{1}{10}, 25\% \rightarrow \frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{CP} & & \text{SP} \\
 10 & & 11 \\
 8 = 4 \times 2 & & 5 \times 2 = 10 \\
 \hline
 18 & & 21 \\
 & \nearrow +3 & \\
 & & 21
 \end{array}$$

$$\text{Profit \%} \rightarrow \frac{3}{18} \times 100 = 16.67\% \text{ AY}$$

$$(8) 20\% \rightarrow \frac{1}{5}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{CP} & & \text{SP} \\
 25 = 5 \times 5 & & 6 \times 5 = 30 \\
 30 = 5 \times 6 & & 4 \times 6 = 24 \\
 \hline
 55 & & 54 \\
 & \nearrow -1 & \\
 & & 54
 \end{array}$$

$$\text{Profit \%} \rightarrow \frac{1}{55} \times 100 = 1.8\% \text{ AY}$$

$$(9) 30\% \rightarrow \frac{3}{10}, 10\% \rightarrow \frac{1}{10}$$

$$\begin{array}{rcl}
 100 \Leftarrow 10 \times 10 & & 13 \times 10 \Rightarrow 130 \\
 130 \Leftarrow 10 \times 13 & & 9 \times 13 \Rightarrow 117 \\
 \hline
 230 & & 247 \\
 & \nearrow -17 & \\
 & & 247
 \end{array}$$

$$\text{Profit \%} \rightarrow \frac{17}{230} \times 100 = 7.4\% \text{ AY}$$

$$(10) \text{ Loss \%} \rightarrow \frac{n^2}{100}$$

$$\frac{21 \times 21}{100}$$

4.41% Ans