

ROJGAR WITH ANKIT

Profit and Loss

PART-6

$$20\% \uparrow = \frac{1}{5}$$

$$10\% \downarrow = \frac{1}{10}$$

विक्रय मूल्य समान = ?

(CP)	:	(SP)
5×3	:	6×3
10×2	:	9×2
<hr/>		<hr/>
35		36

$$\frac{1}{35} \times 100 = \frac{20}{7}\%$$

Abhi purchased two items for 624. He sold one item at a loss of 14% and the other item at a profit of 14%. If the selling price of both the items is the same, then the difference in their cost prices is (in).

अभि ने ₹ 624 में दो वस्तुएं खरीदी। उसने एक वस्तु को 14% की हानि पर बेचा और दूसरी वस्तु को 14% के लाभ पर बेचा। यदि दोनों वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान है, तो उनकी लागत मूल्यों में अंतर (₹ में) है।

$$86\% A = 114\% B$$

$$\frac{A}{B} = \frac{114}{86} = \frac{57}{43}$$

$$100 = 624 \times \frac{57}{43} = \frac{2184}{25} = \boxed{\text{₹ } 87.36}$$

A shopkeeper bought two printers from two different companies for ₹10,500. He sold one printer at a profit of 20% and the other at a loss of 10%. On doing so, he found that the selling price of both the printers is the same. Calculate his net profit or loss.

एक दुकानदार ने दो अलग-अलग कंपनियों से ₹10,500 में दो प्रिंटर खरीदे। वह एक प्रिंटर को 20% के लाभ पर और दूसरे प्रिंटर को 10% के नुकसान पर बेचता है। ऐसा करने पर उसे पता चला कि दोनों प्रिंटर का विक्रय मूल्य समान है। उसे हुए शुद्ध लाभ या नुकसान की गणना करें।

$$20\% = \frac{1}{5} ; 10\% = \frac{1}{10}$$

(CP)	:	(SP)
5×3	:	6×3
10×2	:	9×2
<hr/>		<hr/>
35		36

$$35 = 10500$$

₹300 का लाभ

ROJGAR WITH ANKIT

A person bought two goats for Rs. 1008. He sold one of them at a loss of 20% and the other at a profit of 44%. If both the goats were sold at the same price, then the purchase price of the goat sold at a loss was-

एक व्यक्ति ने दो बकरियाँ 1008 रु० में खरीदीं। इनमें से एक को उसने 20% की हानि पर तथा दूसरी को 44% के लाभ पर बेच दिया। यदि दोनों बकरियाँ एक ही मूल्य पर बेची गई हों, तो जो बकरी हानि पर बेची गई उसका क्रय मूल्य था-

$$\begin{array}{l}
 20\% = \frac{1}{5} \\
 44\% = \frac{11}{25}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{cc}
 (CP) & (SP) \\
 5 \times 9 & : 4 \times 9 \\
 25 & : 36 \\
 \hline
 70 = 1008 & : 72
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 144 \\
 72 \\
 \hline
 144
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 1 = \frac{1008}{70} \times \frac{45}{9} = 648 \text{ रु०}
 \end{array}$$

Two items are sold at a price of Rs. 962 each. On one of them the seller makes a profit of 30% and on the other item a loss of 26%. What is the overall percentage profit or loss made by the seller (up to one decimal place)?

2 वस्तुओं में से प्रत्येक को 962 से के मूल्य पर बेचा जाता है। उनमें से एक वस्तु पर विक्रेता को 30% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 26% की हानि होती है। विक्रेता को कुल मिलाकर कितना प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई (दशमलव के एक स्थान तक)?

$$\begin{array}{l}
 30\% = \frac{3}{10} \\
 26\% = \frac{13}{50}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{cc}
 (CP) & : (SP) \\
 370 & : 10 \times 37 \\
 650 & : 50 \times 13 \\
 \hline
 1020 &
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{cc}
 & (SP) \\
 & : 13 \times 37 \\
 & : 37 \times 13 \\
 \hline
 & 962
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 29 \\
 58 \\
 \hline
 1020 \\
 51
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \frac{29}{51} \times 100 = \frac{290}{51}\% = 5.7\% \text{ हानि}
 \end{array}$$

A person sold two articles for ₹ 42,600 each. On the first article he made a loss of 25% while on the second article he made a profit of 20%. Find his overall percentage profit or loss, giving your answer correct to one decimal place.

एक व्यक्ति ने प्रत्येक 42,600 के मूल्य से दो वस्तुएं बेचीं। पहली वस्तु पर उसे 25% की हानि हुई, जबकि दूसरी वस्तु पर उसे 20% का लाभ हुआ। अपने उत्तर को दशमलव के एक स्थान तक सही देते हुए उसका कुल प्रतिशत लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{l}
 25\% = \frac{1}{4} \quad 20\% = \frac{1}{5} \\
 (CP) \quad (SP) \\
 4 \times 2 \quad 3 \times 2 \\
 5 \quad 6 \\
 \hline
 13 \quad 12
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \frac{1}{13} \times 100 = 7.7\% \text{ हानि}
 \end{array}$$

ROJGAR WITH ANKIT

Two articles are sold for ₹10,384 each. On one of the articles the seller makes a profit of 18% and on the other article he makes a loss of 12%. What is the overall profit or loss made by the seller?

दो वस्तुओं में से प्रत्येक को ₹10,384 की कीमत पर बेचा जाता है। उनमें से एक वस्तु पर विक्रेता को 18% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 12% की हानि होती है। विक्रेता को कुल मिलाकर कितने रुपए का लाभ अथवा हानि हुई?

$$\begin{array}{lcl}
 18\% = \frac{9}{50} & 12\% = \frac{3}{25} & \\
 \text{(CP)} & & \text{(SP)} \\
 1100 = 50 \times 22 & & 59 \times 22 = 1298 = 10384 - 8 \\
 1475 = 25 \times 59 & & 22 \times 59 = 1298 \\
 \hline 2575 & & \hline 2596 \\
 \end{array}$$

$21 \times 8 = 168 \text{ रु. लाभ}$

Two articles are sold at a price of ₹9720 each. On one of the articles the seller makes a profit of 8% and on the other a loss of 10%. What is the overall profit or loss made by the seller?

दो वस्तुओं में से प्रत्येक को ₹9720 की कीमत पर बेचा जाता है। उनमें से एक वस्तु पर विक्रेता को 8% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 10% की हानि होती है। विक्रेता को कुल मिलाकर कितना लाभ अथवा हानि हुई?

$$\begin{array}{lcl}
 8\% = \frac{2}{25} & & \\
 10\% = \frac{1}{10} & & \\
 \text{(CP)} & & \text{(SP)} \\
 25 & & 27 \\
 \frac{10 \times 3}{55} & & \frac{9 \times 3}{54} = 9720 - 360 \\
 \hline & & \hline & & 9720 \\
 \end{array}$$

$1 \text{ Rs} = 360 \text{ हानि}$

Rohan sells two articles. The cost price of the first article is equal to the selling price of the second article. The first article is sold at a profit of 40% and the second article is sold at a loss of 40%. What is the ratio of the selling price of the first article to the cost price of the second article?

रोहन दो वस्तुएं बेचता है। पहली वस्तु का क्रय मूल्य दूसरी वस्तु के विक्रय मूल्य के बराबर है पहली वस्तु को 40% के लाभ पर बेचा जाता है और दूसरी वस्तु को 40% की हानि पर बेचा जाता है। पहली वस्तु के विक्रय मूल्य का दूसरी वस्तु के क्रय मूल्य के बीच अनुपात क्या है?

$$\begin{array}{lcl}
 40\% = \frac{2}{5} & & \\
 \text{(CP)} & & \text{(SP)} \\
 5 \times 3 & & 7 \times 3 \\
 5 \times 5 & & 3 \times 5 \\
 \hline & & \hline & & 21:25
 \end{array}$$

ROJGAR WITH ANKIT

A shopkeeper sold two articles. The selling price of the first article is equal to the cost price of the second article. He sold the first item at a profit of 20% and the second item at a loss of 10%. What is his overall profit percentage loss?

एक दुकानदार ने दो वस्तुएँ बेचीं। पहली वस्तु का विक्रय मूल्य दूसरी वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर होता है। उसने पहली वस्तु को 20% के लाभ पर और दूसरी वस्तु को 10% की हानि पर बेचा, उसका कुल लाभ हानि प्रतिशत क्या है?

$$\begin{array}{l} 20\% = \frac{1}{5} \quad 10\% = \frac{1}{10} \\ \text{(CP)} \quad \quad \quad \text{(SP)} \\ 5 \times 5 \quad \quad 6 \times 5 \\ \frac{10 \times 3}{55} \quad \quad \frac{9 \times 3}{57} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \frac{2}{55} \times 100 \\ \quad \quad \quad \quad \quad = \frac{40}{11} = 3\frac{7}{11}\% \end{array}$$

A person bought two bicycles for Rs. 1600 and sold the first at a profit of 10% and the second at a profit of 20%. If he had sold the first at a profit of 20% and the second at a profit of 10%, he would have got Rs. 5 more. Accordingly, what was the difference between the cost price of the two bicycles?

एक व्यक्ति ने दो साइकिलें 1600 में खरीदी और उनमें पहली 10% लाभ तथा दूसरी 20% लाभ पर बेच दी। यदि उसने पहली 20% लाभ और दूसरी 10% लाभ पर बेची होती, तो उसे ₹5 अधिक मिल जाते। तदनुसार, दोनों साइकिलों के लागत मूल्य का अंतर कितना था ?

$$\begin{array}{l} C_1 + C_2 = 1600 \\ 10\%C_1 + 20\%C_2 = P \\ 20\%C_1 + 10\%C_2 = P + 5 \\ \hline 10\%C_1 - 10\%C_2 = 5 \\ C_1 - C_2 = \frac{5 \times 100}{10\%} \\ \quad \quad \quad = 50 \end{array}$$