

ROJGAR WITH ANKIT

लाभ और हानि Profit and Loss

$$\text{क्रय-मूल्य (CP)} = 100\text{Rs}$$

$$\text{विक्रय मूल्य (SP)} = 125\text{Rs}$$

$$\text{लाभ (Profit)} = (\text{SP} - \text{CP})$$

$$\text{लाभ\% (Profit \%)} = \frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$$

$$\text{हानि (Loss)} = (\text{CP} - \text{SP})$$

$$\text{हानि (Loss \%)} = \frac{\text{Loss}}{\text{CP}} \times 100$$

अंकित मूल्य (Marked Price) \rightarrow print Rate

छूट (Discount)

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & & \text{SP} \\ 100 & & 125 \\ \downarrow & & \downarrow \\ \frac{25}{100} \times 100 = 25\% \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \text{CP} & & \text{SP} \\ 60 & & 50 \\ \downarrow & & \downarrow \\ \frac{10}{60} \times 100 = 16\frac{2}{3}\% \downarrow \end{array}$$

Eg.:

$$\text{CP} = 100\text{Rs}$$

$$\text{profit \%} = 10\%$$

$$\text{profit} = 100 \times \frac{10}{100} = 10\text{Rs.}$$

$$\text{SP} = 100 + 10 = 110\text{Rs.}$$

$$\begin{array}{l} 1000 \times \frac{10}{100} = 100 \\ \Rightarrow 900 \end{array}$$

$$1000 \times \frac{110}{100} = 1100\text{Rs}$$

$$1000 \times \frac{90}{100} = 900$$

ROJGAR WITH ANKIT

Amit buys an item for 350 and sells it for 400. What is the profit percentage?
अमित एक वस्तु ₹350 में खरीदता है तथा उसे ₹400 में बेचता है। लाभ प्रतिशत क्या है?

$$\begin{array}{cc} \text{CP} & \text{SP} \\ 350 & 400 \\ \hline 7 & 8 \end{array}$$

$$\frac{1}{7} \times 100 = 14.28\% \quad \text{Ans.}$$

A table is bought for 800 and sold for 950. Find the profit percentage.
एक मेज ₹800 में खरीदी जाती है और ₹950 में बेची जाती है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{cc} \text{CP} & \text{SP} \\ 800 & 950 \\ \hline 16 & 19 \end{array}$$

$$\frac{3}{16} \times 100 = \frac{75}{4} = 18.75\% \quad \text{Ans.}$$

If the purchase price and selling price of an item are Rs. 1,850 and Rs. 1,480 respectively, then what is the loss percentage? यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य क्रमशः 1,850 रुपये और 1,480 रुपये हैं, तो हानि प्रतिशत क्या है?

$$\begin{array}{cc} \text{CP} & \text{SP} \\ 1850 & 1480 \\ \hline 185 & 148 \end{array}$$

$$\frac{37}{185} \times 100 = 20\% \quad \text{Ans.}$$

Mohit bought a table for ₹3,500 and because it had some scratches on it, he sold it for 3,200. What is his loss percentage (rounded off to two decimal places)?

मोहित ने ₹3,500 में एक मेज खरीदी और उसके ऊपर कुछ खरोंच होने के कारण, उसने इसे ₹3,200 में बेच दिया। उसका हानि प्रतिशत (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित) क्या है?

$$\begin{array}{cc} \text{CP} & \text{SP} \\ 3500 & 3200 \\ \hline 35 & 32 \end{array}$$

$$\frac{3}{35} \times 100 = \frac{60}{7} = 8.57\% \quad \text{Ans.}$$

What will be the loss percentage if the purchase price and selling price of an item are in the ratio 20: 17? किसी वस्तु का क्रय मूल्य विक्रय मूल्य 20: 17 के अनुपात में होने पर हानि प्रतिशत क्या होगा?

$$\frac{\text{CP}}{\text{SP}} = \frac{20}{17}$$

$$\frac{3}{20} \times 100 = 15\% \quad \text{Ans.}$$

The selling price of a plate is 140% of its purchase price. What will be the profit percentage? एक प्लेट का विक्रय मूल्य उसके क्रय मूल्य का 140% है। लाभ प्रतिशत कितना होगा?

$$\frac{\text{SP}}{\text{CP}} = \frac{140}{100} = \frac{14}{10} = \frac{7}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{5} \times 100 = 40\% \quad \text{Ans.}$$

ROJGAR WITH ANKIT

The selling price of a bulb is half of its purchase price. What is the loss percentage?

एक बल्ब का विक्रय मूल्य उसके क्रय मूल्य का आधा है। हानि प्रतिशत कितना है?

$$\begin{array}{r} \text{CP} \\ 100 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{SP} \\ 50 \\ \hline 1 \end{array} \Rightarrow \frac{1}{2} \times 100 = \boxed{50\%} \text{ Ans}$$

Heeru bought a used car for Rs. 47,000 and spent Rs. 3000 on its repair. If he sells the car for Rs. 58,000, what will be his profit percentage? हीरू ने 47,000 रु. में पुरानी कार खरीदी और इसकी मरम्मत में 3000 रु खर्च किए। यदि वो कार 58,000 रु में बेचता है, तो उसके लाभ का प्रतिशत कितना होगा?

$$\begin{array}{r} \text{CP} = 47000 \\ 3000 \\ \hline 50000 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{SP} = 58000 \end{array} \Rightarrow \frac{58000 - 50000}{50000} \times 100 = \boxed{16\%} \text{ Ans}$$

A man buys a car for 2,50,000 and spends 30,000 on its repairs. If he sells the car for 3,50,000, his profit percentage is: एक आदमी ₹2,50,000 में एक कार खरीदता है और उसकी मरम्मत पर ₹30,000 खर्च करता है। यदि वह कार को ₹3,50,000 में बेचता है, तो उसका लाभप्रतिशत है:

$$\begin{array}{r} \text{CP} = 280000 \\ \text{SP} = 350000 \end{array} \Rightarrow \frac{350000 - 280000}{280000} \times 100 = \boxed{25\%} \text{ Ans}$$

Namita bought a cell phone for ₹2,575 and sold it at a profit of 12%. What is the selling price (in)?

नमिता ने एक सेल फोन ₹2,575 में खरीदा और उसे 12% के लाभ पर बेच दिया। विक्रय मूल्य कितना है?

$$\begin{array}{l} \text{CP} = 2575 \\ \text{Profit} = 12\% \\ \text{SP} = \left(2575 \times \frac{112}{100} \right) \Rightarrow \boxed{2884} \text{ Ans} \end{array}$$

$$(OR) \quad 12\% = \frac{3}{25}$$

$$\begin{array}{r} \text{CP} \\ 25 = 2575 \\ 103 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{SP} \\ 28 \times 103 = \boxed{2884} \text{ Ans} \end{array}$$

ROJGAR WITH ANKIT

An item bought for 2275 was sold at a profit of 8%. What was the selling price of the item?

₹2275 में खरीदी एक वस्तु को 8% के लाभ पर बेचा गया था। वस्तु का विक्रय मूल्य कितना था ?

$$\begin{array}{r} 2275 \times \frac{108}{100} = 2457 \text{ रु.} \\ \text{Ans.} \end{array}$$

The purchase price of a table bought by Ravi was Rs 1600. Ravi sold this table at a loss of 10%. At what price did Ravi sell the table ?

रवि द्वारा खरीदी गई एक मेज का क्रय मूल्य 1600 रु था। रवि ने इस मेज को 10% की हानि पर बेचा। रवि ने मेज किस मूल्य पर बेची ?

$$\begin{aligned} CP &= 1600 \\ SP &= 1440 \text{ रु.} \\ \text{Ans.} \end{aligned}$$

A diamond necklace is sold for Rs. 26,650 at a loss of 18%. What is the cost price of the diamond necklace?

एक हीरे का हार 18% की हानि पर Rs. 26,650 में बेचा जाता है। हीरे के हार का क्रय मूल्य क्या है?

$$\begin{aligned} 82\% &= 26650 \\ 1\% &= \frac{26650}{82} \times 100 = 32500 \\ \text{Ans.} \end{aligned}$$

There is a loss of 10% on selling an item for 360. What is the cost price (in) of the item?

एक वस्तु को ₹360 में बेचने पर 10% की हानि होती है। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में क्या है?)

$$\begin{aligned} 90\% &= 360 \\ 1\% &= 4 \times 100 = 400 \text{ रु.} \\ \text{Ans.} \end{aligned} \quad \left| \quad \begin{aligned} 10\% &= \frac{1}{10} \\ 10 \times 40 &= 400 \\ \text{Ans.} \end{aligned}$$