

1. A shopkeeper purchases 25 kg apple at the rate of ₹ 4/kg and if he sells 11 kg apples of them at the rate of ₹ 5/kg and the remaining apples at the rate of ₹ 3/kg, how many rupees does he lose?

एक दुकानदार ₹ 4 प्रति कि०ग्रा० की दर से 25 कि०ग्रा० से सेब खरीदता है, यदि उसमें से 11 कि०ग्रा० सेब ₹ 5 प्रति कि०ग्रा० की दर से तथा शेष ₹ 3 की प्रति कि०ग्रा० की दर से बेचता है, तो से कितने रुपये की हानि होती है?

- (A) ₹ 3 (B) ₹ 4 (C) ₹ 5 (D) ₹ 6

Type-II

3

CP
20 वस्तु

SP
17 वस्तु

CP
+ 3 वस्तु

$$17SP = 36000 \text{ ₹}$$

$$20CP = 17SP$$

4.

$$20CP = 36000 \text{ ₹}$$

$$1CP = \frac{36000}{20} = 1800 \text{ ₹}$$

④ 25 वस्तुओं को 38000 ₹ में बेचने पर 6 वस्तु के क्रयमूल्य के बराबर हानि होती

यदि CP SP
19 वस्तु 25 वस्तु

$$19 CP = 25 SP$$

$$19 CP = 38000 ₹$$

$$1 CP = \frac{38000}{19} = 2000 ₹$$

CP
- 6 वस्तु

× 2000

12000 ₹ हानि

$$\begin{aligned} \text{हानि} &= 6 CP \\ &= 6 \times 2000 \\ &= 12000 ₹ \end{aligned}$$

⑤

⑤ CP SP CP
40 वस्तु 32 वस्तु +8 वस्तु

$$40 \text{ CP} = 32 \text{ SP}$$

$$40 \text{ CP} = 8000 \text{ ₹}$$

$$1 \text{ CP} = \frac{8000}{40} = 200 \text{ ₹}$$

Type-III

①

$$\text{मा.भ.} = 8 \text{ CP}$$

$$= 8 \times 200$$

$$= \text{1600 ₹}$$

Type-III

1.

SP
12 वस्तु SP
+4 वस्तु

$$P\% = \frac{4}{(12-4)} \times 100 = \frac{4}{8} \times 100 = 50\%$$

Note: → यदि दोनों SP ही ली लाभ के case में बचाकर तथा हानि के case में जोड़कर गिरवते हैं।

$$\begin{aligned} \text{लाभ} &= \text{वि०मू०} - \text{क्र०मू०} \\ 4SP &= 12SP - 12CP \\ 12CP &= 12SP - 4SP \\ 12CP &= 8SP \end{aligned}$$

CP : SP
8 : 12

$\frac{+4}{8} \times 100 = 50\%$

SP
12 वस्तु

SP
-3 वस्तु

$$\text{हानि \%} = \frac{3}{(12+3)} \times 100 = \frac{3}{15} \times 100 = 20\% \text{ Loss}$$

CP

2. A shopkeeper sells 75 books and earns profit equal to the selling price of 15 books. What is his percent profit ?

एक दुकानदार 75 किताबें बेचता है और 15 किताबों के विक्रयमूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका प्रतिशत लाभ क्या है?

(A) 20 % (B) $16\frac{2}{5}\%$ (C) 22 % (D) 25%

SP
75 किताब

SP
+15 किताब

$$\text{लाभ \%} = \frac{15}{(75-15)} \times 100 = \frac{15}{60} \times 100 = 25\%$$

3. When Ramu sells 20 items, he suffers loss equal to the selling price of 10 items, find out his profit or loss percent –

$$\frac{SP}{20} - \frac{SP}{10}$$

$$\text{हानि\%} = \frac{10}{(20+10)} \times 100 = \frac{10}{30} \times 100$$

रामू जब 20 वस्तु को बेचता है तो उसको 10 वस्तु के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होता है, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें-

(A) $33\frac{1}{3}\%$ gain / लाभ

(B) 25 % gain / लाभ

(C) 25 % loss / हानि

(D) $33\frac{1}{3}\%$ loss / हानि

4. When Raju sells 30 items, he receives profit equal to the cost price of 6 items. What is his percent profit?

जब राजू 30 वस्तुओं को बेचता है तो वह 6 वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर लाभ प्राप्त करता है। उसका प्रतिशत लाभ क्या है?

- (A) 15% (B) 30% (C) 20% (D) 40%

SP
30

CP
+6

$$\text{लाभ \%} = \frac{6}{30} \times 100 = 20\%$$

5. A shopkeeper sells 60 pens and earns profit equal to the cost price of 20 pens. What is this percent profit?

एक दुकानदार 60 कलम बेचता है तथा 20 कलम के क्रयमूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका प्रतिशत लाभ क्या है?

(A) 20 %

(B) $16\frac{2}{3}\%$

(C) $33\frac{1}{3}\%$

(D) 25 %

SP CP
60 +20

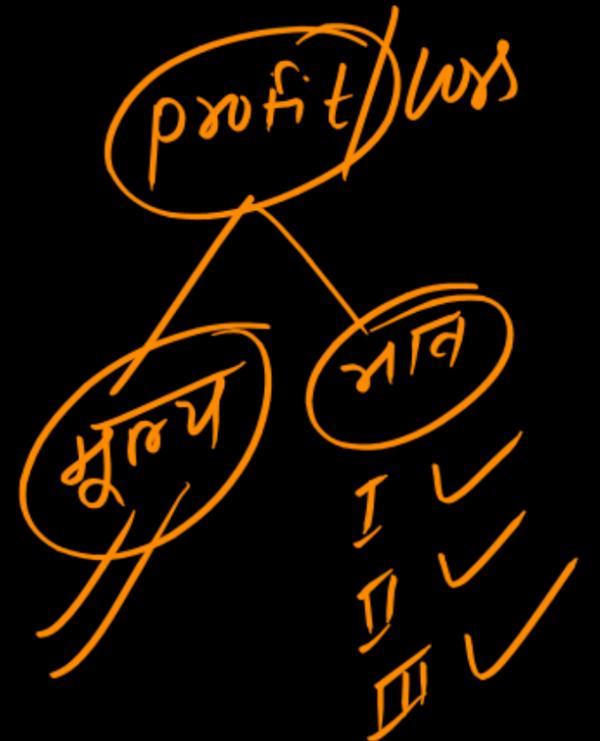
$$\text{लाभ\%} = \frac{20}{\frac{60}{3}} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$$

6. The cost price of an item is ₹ 400. It is sold in ₹ 700, what is percent profit?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य ₹ 400 है। इसे ₹ 700 में बेचा जाता है, तो लाभ का प्रतिशत क्या है?

- (A) 50% (B) 65% (C) 75% (D) 85%

$$\frac{300}{400} \times 100 = 75\%$$



7. If the cost price of 9 items is equal to the selling price of 4 items, find percent profit or loss –

9 वस्तुओं का क्रय मूल्य 4 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें-

(A) 125 % gain / लाभ

(B) 100 % loss / हानि

(C) 225 % loss / हानि

(D) 225 % gain / लाभ

I - method
 $\frac{9}{4} \times 100 = 225\%$

$$9CP = 4SP$$

$$CP : SP$$

$$4 : 9$$

$$\frac{9}{4} \times 100 = 225\%$$

8. Rani sold a she goat in ₹ 4500 because of which she suffered a loss of 10%. Find what should be its selling price to gain 25% profit ?

रानी ने एक बकरी ₹ 4500 में बेच दी, जिससे उसको 10 % का हानि प्राप्त हुआ, तो बताएँ कि 25 % का लाभ प्राप्त करने के लिए इसका विक्रय मूल्य होना चाहिए-

(A) ₹ 6250 (B) ₹ 5500 (C) ₹ 5250 (D) ₹

6500

$$90\% = 4500 \text{ ₹}$$

$$125\% = \frac{4500 \times 125}{90} = 6250$$

$$CP \rightarrow 100\%$$

$$SP \rightarrow 100\% (-)$$

$$SP \rightarrow 100\% (+)$$

$$SP \rightarrow 100\%$$

9. Khushbu purchased an old cycle at ₹ 1500 and spent ₹ 900 on its repair. Even after spending so much on it she had to sell it at ₹ 2000. Then, what is her percentage profit or loss?

खुशबू ने एक पुरानी साईकिल ₹ 1500 में खरीदी तथा उस पर ₹ 900 मरम्मत में खर्च कर दी। इतना खर्च के बाद फिर भी उसे ₹ 2000 में बेचना पड़ा, तो उसका खर्च प्रतिशत लाभ हुआ या हानि?

(A) $16\frac{4}{5}\%$ gain / लाभ

(B) $16\frac{4}{5}\%$ loss / हानि

(C) $16\frac{2}{3}\%$ gain / लाभ

(D) $16\frac{2}{3}\%$ loss / हानि

$$\begin{array}{r} \text{CP} \rightarrow 1500 \\ + 900 \\ \hline 2400 \text{ ₹} \end{array}$$

$$\text{SP} \rightarrow 2000 \text{ ₹} \quad \left. \vphantom{\text{SP}} \right\} \text{हानि} = 400$$

$$\text{हानि \%} = \frac{400}{2400} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$$

10. If the percentage of profit on calculating on the selling price of an items is 50. What will be percentage profit on its cost price?

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य पर परिकलन करने पर लाभ का प्रतिशत 50 हो, तो क्रय मूल्य पर परिकलन करने पर लाभ-प्रतिशत होगा-

- (A) 100% (B) 75% (C) 50% (D) 200%

$$\frac{50}{100} \times 100 = 50\%$$

$$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

$$50\% \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow SP$$

$$CP = SP - P$$

$$CP = SP + L$$

$$CP = 2 - 1 = 1 ₹$$

$$P \rightarrow 1 ₹$$

11. If the percentage of profit on calculating on the selling price of an item is 20, what will be the percentage profit on its cost price ?

किसी वस्तु का विक्रय मूल्य पर परिकलन करने का लाभ का प्रतिशत 20 हो, तो क्रय मूल्य पर परिकलन करने पर लाभ प्रतिशत है-

(A) 25% (B) 20% (C) 15% (D) 30%

$$20\% \rightarrow \frac{+1 \rightarrow P}{5 \rightarrow SP}$$

$$CP = SP - P$$

$$CP = 5 - 1 = 4$$

$$P\% = \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$