



DSSSB + SSC MTS

DSSSB PRT, TGT & PGT



दफ्तरी बैच

Part(A+B)

SCHOLAR BATCH

MATHS

Profit & Loss

Part -4



LIVE 08-05-2024 08:00 AM

विश्रुत मूल्य (SP) \Rightarrow

$$MRP \times \frac{5}{9}$$

विश्रुत मूल्य (SP) $\Rightarrow CP \times 105\%$

$$MRP \times \frac{5}{9} = CP \times \frac{105}{100}$$

$$MRP \times 100 = CP \times 189$$

$$CP = 100$$

$$MRP = 189$$

89

1. If a shopkeeper sells an article at $\frac{5}{9}$ of its marked price, he makes a profit of 5%. If sold at marked price only then profit % = ?

एक दुकानदार एक वस्तु को अंकित मूल्य के $\frac{5}{9}$ पर बेचता है तो उसे 5% लाभ होता है। यदि अंकित मूल्य पर ही बेचे तो लाभ % = ?

(a) 50%

(b) 89%

(c) 64%

$$P\% = \frac{89}{100} \times 100\%$$

$$MRP \times \frac{7}{8} = CP \times \frac{105}{100}$$

$$\frac{MRP}{2} = \frac{3CP}{5}$$

$$MRP \times 5 = 6 \times CP$$

$$CP = 5$$

$$MRP = 6 \text{ } (+1)$$

$$P\% = \frac{1}{5} \times 100\%$$

$$\Rightarrow 20\%$$

2. If an item is sold at $\frac{7}{8}$ of its MRP, there is a profit of 5%. If the item is sold at its marked price (MRP) then profit % = ?

एक वस्तु उसके MRP के $\frac{7}{8}$ मूल्य पर बेचने पर 5% लाभ होता है यदि उस वस्तु को उसके अंकित मूल्य (MRP) पर ही बेचा जाए तो लाभ % = ?

(a) 10%

(b) 15%

(c) 20%

Discount (छूट) \rightarrow हमेशा MRP पर ही Calculate होती है

$$\text{Discount (छूट) \%} = \frac{\text{छूट (Discount)}}{\text{MRP}} \times 100\%$$

3. after allowing a discount of 10% on the marked price of an article. There is a benefit of 8%.
Tell if discount is not given then profit % = ?

एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने के बाद 8% का लाभ होता है। बताइये यदि छूट ना दी जाए तो लाभ % = ?

(a) 10%

(b) 151%

(c) 20%

Handwritten notes and calculations:

$$MRP \times \frac{90}{100} = CP \times \frac{108}{100}$$

CP = 100
MRP = 120

Diagram showing a curved arrow from 10 to 12, indicating a 20% increase.

आगत मूल्य = क्रय मूल्य = Cost price = CP

4. The cost price of an article is ₹ 450. And its list price is determined in such a way that after giving 10% discount, it gets 20% profit. Then what will be the list price of the item?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य 450 ₹ है। तथा इसका सूची मूल्य इस प्रकार निर्धारित करता है कि 10% बढ़ा देने के बाद उसे 20% लाभ हो। तो वस्तु का सूची मूल्य क्या होगा?

(a) 500

(b) 600

(c) 750

(d) 800

$$\begin{aligned}
 &\text{CP} : \text{MRP} \\
 &(100 - D) : (100 + P) \\
 &(100 - 10) : (100 + 20) \\
 &90 : 120 \\
 &\quad \times 5 \quad \quad \times 5 \\
 &450 : 600
 \end{aligned}$$

MRP
सूची मूल्य

$$\begin{aligned} & \text{CP} \times 150\% = \text{MRP} \times 50\% \\ & \frac{\text{CP}}{50} = \frac{\text{MRP}}{150} \\ & (100 - D) : (100 + P) \end{aligned}$$

दुकानदार खरीदकर लाया = 100 ₹

profit 50% \Rightarrow 150 ₹ बेचनी है

दुकानदार MRP = 300 ₹

दिए = 50% की (150 ₹ है)



$CP : MP$
 $(100 - 20) : (100 + 25)$
 $80 : 125$
 $16 : 25$
 $\times 2$
 32
 50

6. A manufacturer fixed the marked price of an article at ₹50. And he sold it at a discount of 20%. If he gets 25% profit is made then what will be the purchase price of the item?

किसी निर्माता ने एक वस्तु का अंकित मूल्य 50 ₹ निर्धारित किया। तथा उसने उसे 20% छूट देकर बेच दिया। यदि उसे 25% का लाभ हुआ हो तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा?

(a) 30

(b) 31

(c) 32



7. A businessman marks such a price on each of his goods that even after giving 20% discount on this price, he gets a profit of 25%. If the cost price of an article is Rs 432. So its MRP=?

एक व्यापारी अपनी प्रत्येक वस्तु पर इतना मूल्य अंकित करता है कि इस मूल्य पर 20% छूट देने पर भी उसे 25% का लाभ होता है। यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य 432 रुपये है। तो उसका MRP=?

(a) 675 ₹

(b) 650 ₹

(c) 700 ₹

$$\begin{array}{l}
 \text{C.P.} \\
 (100 - D) \\
 \hline
 80 \\
 16 \\
 \times 27 \\
 \hline
 432
 \end{array}
 :
 \begin{array}{l}
 \text{MRP} \\
 (100 + P) \\
 \hline
 125 \\
 25 \\
 \times 27 \\
 \hline
 675
 \end{array}$$

$$432 \times \frac{125}{100} = \text{MRP} \times \frac{80}{100}$$

$$SP_1 = SP_2 = 15000$$

$$25\% = \frac{1}{4}$$

Ans
Ques

CP	SP
4	5
6	5
<hr/>	
10	10

$$L\% \rightarrow \frac{1}{83} \times 100\% = 16\frac{2}{3}\%$$

8. A man sells two horses for ₹ 15000 each. So he neither gets any profit nor any loss in the total business. If the profit on the first item is 25% then find the loss % on the second item?

एक व्यक्ति दो घोड़ों में से प्रत्येक को 15000 ₹ में बेच देता है। तो उसे कुल व्यापार में न लाभ होता है न ही कोई हानि होती है। यदि पहली वस्तु पर लाभ 25% हो तो दूसरी वस्तु पर हानि % ज्ञात करो?

(a) $8\frac{2}{4}\%$

(c) 25%

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

$$SP_1 = SP_2 = 15000 \text{ ₹}$$

\downarrow
 $25\% \Rightarrow \frac{1}{4}$

profit
 CP

$$CP = 6 \text{ J}$$

$$SP = 5 \text{ J} \text{ --- (1)}$$

	CP		SP
Int	4	:	5
Ans	6	:	5
	10	:	10

$$\text{Loss \%} \Rightarrow \frac{1}{6} \times 100\%$$

$$\Rightarrow 16\frac{2}{3}\%$$



$$SP_1 = SP_2 = 34000$$

$$\downarrow$$

$$10\% \rightarrow \frac{1}{10}$$

अ. 8.4

CP	SP
10	11
12	11

$$\frac{10}{12} = \frac{11}{11}$$

$$\frac{22}{22} = 22$$

$$L\% = \frac{1}{12} \times 100\%$$

$$\Rightarrow \frac{25}{3}\%$$

9. A person sold two articles for ₹ 34000 each. If he made a profit of 10% on the first item then what was the % loss on the second item if he had neither loss nor profit in the entire transaction.

एक व्यक्ति ने दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 34000 ₹ में बेचा। पहली वस्तु पर उसे 10% का लाभ हुआ तो दूसरी वस्तु पर उसे कितने % की हानि हुई यदि पूरे सौदे में उसे न हानि हुई ना लाभ।

(a) 25%,

(b) 110%

(c) $8\frac{1}{3}\%$



$$SP_1 = SP_2 = 12000.67$$

$$20\% \Rightarrow \frac{1}{5}$$

	CP	SP
1st	5	6
2nd	7	6
	<u>12</u>	<u>12</u>

$$L\% \Rightarrow \frac{1}{7} \times 100\%$$

$$\Rightarrow 14\frac{2}{7}\%$$

10. A person sold two articles for ₹12000.67 each. If he made a profit of 20% on the first item, what was the % loss on the second item? If there was neither profit nor loss on the entire deal =?

एक व्यक्ति ने दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 12000.67₹ में बेचा। पहली वस्तु पर उसे 20% का लाभ हुआ तो दूसरी वस्तु पर उसे कितने % की हानि हुई यदि पूरे सौदे पर न लाभ हुआ न हानि =?

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

(b) $14\frac{2}{7}\%$

(c) 120%