



$$CP_1 + CP_2 = 6400$$

$$25\% \Rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow C.P.$$

	CP	SP
R ₁	(4)	(5) × 3
R ₂	(4)	(3) × 5

R ₁	12	: 15
R ₂	20	: 15
	<hr/>	
	32R	= 6400
	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; display: inline-block;">1R = 200</div>	

1. Manoj bought 2 radios for ₹ 6400. He sold one radio at 25% profit and the other radio at 25% loss. If the selling price of both the radios is same, then the S.P. of each is ,

मनोज ने 2 रेडियों 6400 ₹ में खरीदे। उसने एक रेडियों को 25% लाभ पर तथा दूसरा रेडियो 25% हानि पर बेच दिया। यदि दोनों रेडियों का विक्रय मूल्य समान हो, तो प्रत्येक का

S.P. = ?

(a) 3200

(b) 3120

(c) 3280

(d) 3000

$$SP = 15R = 15 \times 200 = 3000$$



$$SP_1 = SP_2$$

$$20\% \Rightarrow \frac{1}{5} \text{ of } CP$$

	CP	SP
C_1	$(5 : 6) \times 2$	
C_2	$(5 : 4) \times 3$	

C_1	$\hookrightarrow 10 : 12$
C_2	$15 : 12$
	<hr/>
	$25 \quad 24$
	$-1R$

2. Two bicycles are sold at the same price. Of these, the first bicycle is sold at 20% profit and the second bicycle is sold at 20% loss. Due to this, there will be a total loss of ₹ 18, then their purchase prices will be respectively –
 दो साईकिलें समान मूल्य पर बेची जाती है। इनमें से पहली साईकिल 20% लाभ पर तथा दूसरी साईकिल 20% हानि पर बेची जाती है। इससे कुल 18 ₹ की हानि हुई तो इनके क्रय मूल्य होंगे क्रमशः –

(a) 180, 270

(b) 200, 240

(c) 180, 240

$$1R = 18 \text{ ₹}$$

$$C_1 = 10R = 180 \text{ ₹}$$

$$C_2 = 15R = 270 \text{ ₹}$$



3. A person sells two of his items at the same price. On the first he made a profit of 20% and on the second he made a profit of 25%. If the purchase price of the first item is ₹ 10000, then the purchase price of the second item = ?

एक व्यक्ति अपनी 2 वस्तुएँ एक ही मूल्य पर बेचता है। पहली पर उसे 20% लाभ तथा दूसरी पर उसे 25% का लाभ हुआ। यदि पहली वस्तु का क्रय मूल्य 10000 ₹ है तो दूसरी वस्तु का क्रय मूल्य = ?

(a) 9000

(b) 9500

(c) 9600



4. Rakesh bought two bicycles for ₹ 1200 and ₹ 1500 respectively and sold one at 20%. Sold at a profit. Tell what percentage of profit or loss on the second bicycle should the selling price of both the child's bicycles remain the same?

राकेश दो साईकिले क्रमशः 1200 ₹ व 1500 ₹ में खरीदकर एक को 20%. लाभ पर बेच दिया। बताइये दूसरी साईकिल को कितने प्रतिशत लाभ या हानि पर बच्चे कि दोनों साईकिलों का विक्रय मूल्य समान रहे ?

(a) 4%. हानि

(b) 4%. लाभ

(c) 10%. लाभ

(d) 12% हानि

$$\begin{array}{rcl}
 \text{CP} & \xrightarrow{\quad} & \text{SP} \\
 100 & : & 120 \\
 +10\% & & \\
 \hline
 110 & \xrightarrow{\quad} & 137.5 \\
 +25\% & &
 \end{array}$$

$$17.5\text{R} \Rightarrow 14 \text{ ₹}$$

$$1\text{R} = \frac{14}{17.5} \text{ ₹}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{CP (100)} \\
 100\text{R} = \frac{14}{17.5} \times 100 \\
 = 80 \text{ ₹}
 \end{array}$$

5. A shopkeeper sells his goods at 20% profit. If he had bought the goods at 10% more and sold them at 25% profit, he would have earned ₹ 14 more. Purchase price of goods = ?

एक दुकानदार अपना सामान 20% लाभ पर बेचता है। यदि वह सामान को 10% अधिक पर खरीदता और 25% लाभ पर बेचता तो उसे 14 ₹ अधिक मिलते। सामान का क्रय मूल्य = ?

(a) 50

(b) 80

(c) 150

$$\begin{array}{r}
 \frac{25}{100} \times 125 \\
 \hline
 31.25 \\
 + 100 \\
 \hline
 131.25 \\
 - 117.5 \\
 \hline
 14
 \end{array}$$

$$SP = ? \quad 140 \times \frac{100}{100} \Rightarrow 140$$

$$\begin{aligned} CP &= 110 \text{ €} \\ \text{profit} &= 25\% \\ SP &= ? \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 55 \quad 5 \\ \hline 110 \times 125 \\ \hline 100 \\ \times 2 \\ \hline 275 \\ \hline 2 \\ \hline 137.5 \end{array} \Rightarrow 137.5$$

6. A person carries his luggage 20%. Sells at a profit. If he had bought the goods at 20% more and 10% more. Had he sold it at a profit, he would have got Rs 120 more. Purchase price of goods = ?

एक व्यक्ति अपना सामान 20% लाभ पर बेचता है। यदि वह सामान को 20% अधिक पर खरीदता तथा 10% लाभ पर बेचता तो उसे 120 ₹ अधिक मिलते। सामान का क्रय मूल्य = ?

(a) 5000

(b) 2000

(c) 1000

$$100\text{R} = 100 \times 10 \Rightarrow 1000\text{R}$$

CP	SP
100	120
+20%	
120	132
+10%	

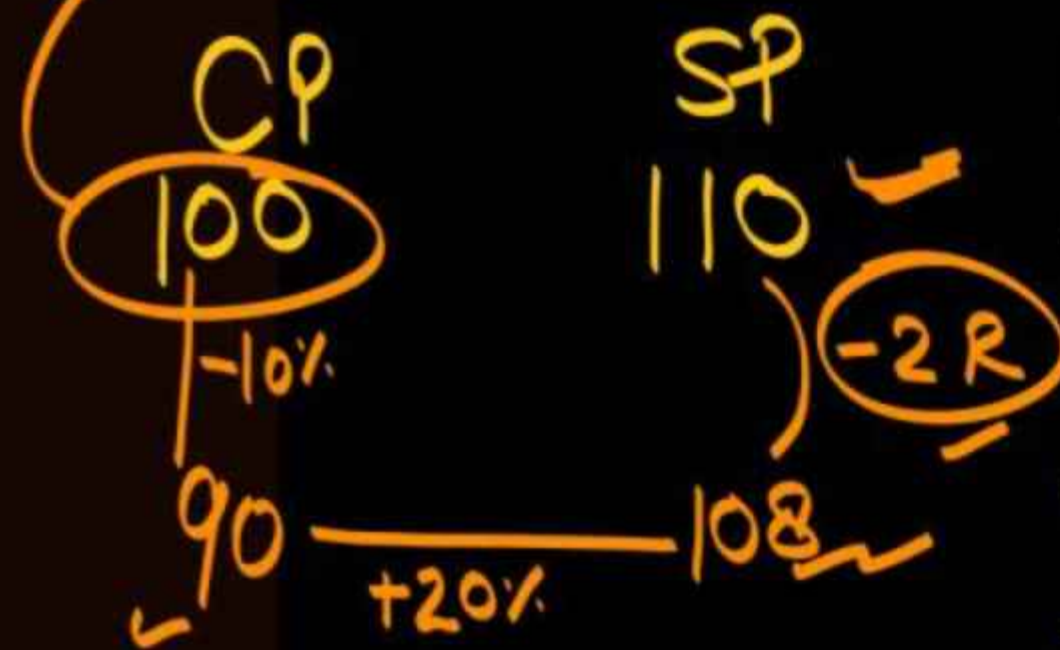
$$12\text{R} = 120\text{R}$$

$$1\text{R} = 10\text{R}$$

CP

$$120 \times \frac{110}{100} = 132$$

$$100\text{R} \Rightarrow 100 \times 4 \Rightarrow 400\text{R}$$



$$2\text{R} = 8\text{R}$$

$$1\text{R} = 4\text{R}$$

CP

7. A person sells his goods at 10% profit. If he had bought the goods at 10% less and sold them at 20% profit, he would have got ₹ 8 less.

Purchase price of goods = ?

एक व्यक्ति अपना माल 10% लाभ पर बेचता है। यदि वह माल को 10% कम में खरीदता और 20% लाभ पर बेचता तो उसे 8 ₹ कम मिलते। माल का क्रय मूल्य = ?

(a) 400

(b) 300

(c) 500

$$90 \times 120$$

$$108$$



8. A businessman sells his goods at 30% profit. If he had bought the goods at 20% less and sold them at 40% profit, he would have earned ₹ 144 less. C.P. of goods ,

एक व्यापारी अपना सामान 30% लाभ पर बेचता है। यदि वह 20% कम पर सामान खरीदता और उसे 40% लाभ पर बेचता तो उसे 144₹ कम मिलते। सामान का C.P. = ?

(a) 300

(b) 500

(c) 800

$$\begin{array}{rcl}
 \text{CP} & & \text{SP} \\
 100 & & 130 \\
 \downarrow -20\% & & \downarrow -18\% \\
 80 & \xrightarrow{+40\%} & 112
 \end{array}$$

$$18R = 144 \text{ ₹}$$

$$1R = 8 \text{ ₹}$$

$$\text{CP} = 100R \\ \Rightarrow 800$$

$$\text{जया CP} = 7640$$

$$\text{SP} = 7130 \times 8 = 57040$$

$$\text{जया SP} = 7112 \times 8 = 56896$$



9. A bookseller sells a book at 10% profit. If he had bought it for 4% less and sold it for ₹6 more, he would have made $18\frac{3}{4}\%$ profit. Purchase price of the book = ?

एक पुस्तक विक्रेता किसी पुस्तक को 10% लाभ पर बेचता है। यदि उसने उसे 4% कम में खरीदा होता व 6₹ अधिक में बेचा होता तो उसे $18\frac{3}{4}\%$ लाभ होता पुस्तक का क्रय मूल्य = ?

(a) 130

(b) 140

(c) 150

(d) 200



10. A person bought an item and sold it at a loss of 10%. If he had bought it for 20% less and sold it for ₹ 55 more, he would have made a profit of 40%.

C.P of this item ,

एक व्यक्ति ने कोई वस्तु खरीदकर उसे 10% हानि पर बेच दिया। यदि वह उसे 20% कम में खरीदता तथा 55 ₹ अधिक में बेचता, तो उसे 40% का लाभ होता। इस वस्तु का C.P. =?

(a) 200

(b) 225

(c) 250



Handwritten diagram illustrating the relationship between Cost Price (C.P.), Selling Price (S.P.), and Profit/Loss (P/L).

Diagram showing:

- Top: 200 ₹
- Left: 700
- Right: 900
- Center: C.P.
- Below 700: -1R
- Below 900: 1R
- Below C.P.: 2R
- Equation: 2R = 200 ₹
- Equation: 1R = 100 ₹

11. The profit on selling an item for ₹ 900 is the same as the loss on selling it for ₹ 700. C.P. = ?

किसी वस्तु को 900 ₹ में बेचने पर उतना ही लाभ होता जितना उसे 700 ₹ में बेचने पर हानि होती है C.P. = ?

(a) 930 ₹

(b) 800 ₹

(c) 850 ₹

सही मान्य (C.P.) = $\frac{900 + 700}{2}$

$\Rightarrow 800$

Handwritten equations:

$$C.P. = 700 + R$$

$$C.P. = 900 - R$$

Result: 800



12. A T.V. The profit made on selling that T.V. for ₹ 12000. This is twice the loss incurred by selling it for ₹9000. So T.V. C.P.=?

एक T.V. को 12000 ₹ में बेचने पर होने वाला लाभ उस T.V. को 9000₹ में बेचने पर होने वाली हानि से दुगना है। तो T.V. का C.P.=?

(a) 10000

(b) 9500 ₹

(c) 11000

$$\begin{array}{c}
 3000 \\
 \hline
 \begin{array}{cc}
 9000 & 12000 \\
 \hline
 1R & 2R \\
 \hline
 1R & 2R
 \end{array}
 \end{array}$$

$$3R$$

$$3R = 3000$$

$$R = 1000$$

$$\begin{array}{l}
 C.P. = 9000 + R \\
 12000 - 2R
 \end{array}$$