Profit & Loss

Type

किसी वस्तु को बेचने पर उसके क्रय मूल्य या विक्रय मूल्य के बराबर लाभ या हानि पर आधारित प्रश्न

लाभ ⇒ SP − CP **SP > CP**

15 वस्तु बेचने पर लाभ ⇒ 15 SP − 15 CP =

1. On selling 39 items, a shopkeeper makes a profit equal to the selling price of 13 items. Find the profit percentage?
39 वस्तुओं को बेचने पर एक दुकानदार को 13 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) 25 %
(b) **50%**
(c) 40 %
(d) 60 %

Solve:

⇒ 39 SP − 39 CP = 13 SP

⇒ 39 SP − 13 SP = 39 CP

⇒ 26 SP = 39 CP

⇒ CP − 26 (+13)
SP − 39

⇒ P% ⇒ $\frac{13}{26} \times 100\%$ ⇒ **50%**

लाभ

⇒ $\frac{13}{39-13} \times 100\%$

⇒ $\frac{13}{26} \times 100\%$

⇒ **50%**

2. On selling 39 items, a shopkeeper makes a loss equal to the selling price of 13 items. Find his loss percentage.
39 वस्तुओं को बेचने पर एक दुकानदार को 13 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। तो उसका हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) **25%**
(b) 50%
(c) 26 %
(d) 40%

Solve:

39 CP − 39 SP = 13 SP

39 CP = 52 SP

CP = 52 (−13)
SP = 39

L% = $\frac{13}{52} \times 100\%$

⇒ **25%**

Profit & Loss

Solve :-

हानि % ⇒ $\frac{13}{39+13} \times 100\%$ ⇒ $\frac{13}{52_4} \times 100\%$ ⇒ **25 %**

3. On selling 39 items, a shopkeeper makes a profit equal to the purchase price of 13 items. Find his profit percentage.

39 वस्तुओं को बेचने पर दुकानदार को 13 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) **33.33 %**

(b) 40%

(c) 66.66%

(d) 50%

Solve:

लाभ % ⇒ $\frac{13}{39_3} \times 100\%$

⇒ **33.33%**

39 SP − 39 CP = 13 CP

$\frac{39}{3}$ SP = $\frac{52}{4}$ CP

CP = 3) (+1)

SP = 4)

P% = $\frac{1}{3} \times 100\%$ ⇒ **33.33%**

4. By selling 14 articles a person loses the cost price of 2 articles. What is its loss percentage? (up to one decimal place).

14 वस्तुओं बेचने पर एक व्यक्ति को 2 वस्तुओं के लागत मूल्य की हानि होती है। इसका हानि प्रतिशत क्या है? (एक दशमलव स्थान तक).

(a) **14.3%**

(b) 14.1%

(c) 13.2%

(d) 12.5%

Solve:

हानि ⇒ $\frac{2}{14_7} \times 100\%$

⇒ **14.28%**

5. By selling two articles for 800, a person gains the cost price of 5 articles. The profit percent is:

Profit & Loss

800 रूपये में दो लैरव बेचकर, एक व्यक्ति 5 लैरवों की लागत मूल्य का लाभ प्राप्त करता है। लाभ प्रतिशत है:-

(a) 250
(b) 140
(c) 120
(d) 125.

Solve:

लाभ % $\Rightarrow \frac{5}{2} \times \frac{50}{100}$ %

$\Rightarrow$ 250%

6. By selling 42m of cloth, vijay gains the selling price of 7m of cloth. find the profit percentage.

42 मीटर कपड़ा बेचकर, विजय को 7 मीटर कपड़े का विक्रय मूल्य प्राप्त होता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

(a) 20%
(b) 30%
(c) 25%
(d) 15%

Solve:

लाभ $\Rightarrow \frac{7}{42-7} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{7}{35} \times 100\%$

9. After selling 25 articles, a shopkeeper earns profit equal to the cost price of 5 articles. If he bought articles of total ₹800 then he will have sold it for.

25 लैरव बेचने के बाद, एक दुकानदार 5 लैरवों की लागत मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। अगर उसने कुल 800 के लैरव खरीदे हैं तो उसने उसे कितने में बेच दिया होगा?

(a) 900
(b) 960
(c) 800
(d) 860

Solve:

लाभ % $\Rightarrow \frac{5}{25} \times 100\%$

$\Rightarrow$ 20%

20% लाभ पर

SP $\Rightarrow \frac{800 \times 120}{100}$

$\Rightarrow$ 960

Profit & Loss

Type

जब दो वस्तुएँ समान मुल्य पर बेची जाएँ

$SP_1 = SP_2$

(Profit) 20% लाभ ⇒ $+\frac{1}{5}$ — CP

(Loss) 20% हानि ⇒ $-\frac{1}{5}$

CP	SP
5 ↑ 10	6) ×2
(5 15	4) ×3

(12, 12)

10. एक व्यक्ति दो कुर्सियाँ ₹120 प्रति कुर्सी की दर पर बेचता है। तदनुसार एक कुर्सी पर 25% लाभ कमाता है, और दूसरी पर 25% हानि उठाता है। इस प्रकार उस व्यक्ति की कुल हानि कितनी ₹ की है?

(a) ₹20
(b) ₹16
(c) ₹25
(d) ₹30.

Solve:

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

CP	SP
4	5) ×3
12	15
4	3) ×5
20	15
32	30

−2R

15 R ⇒ 120 ₹

1R = 8 ₹

⇒ 16

11. Aman sells two watches at the rate of ₹99 each. He makes a profit of 10% on one watch and a loss of 10% on the other. His percentage of net gain or loss is —

Profit & Loss

अमन प्रति ₹ 99 की दर पर दो घड़ियाँ बेचता है। एक घड़ी पर उसे 10% का लाभ होता है और दूसरी पर 10% की हानि होती है। उसके निवल अभिलाभ या हानि का प्रतिशत है?

(a) 10% लाभ

(b) 10% हानि

(c) **1% हानि**

(d) न लाभ न हानि.

Solve:

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

	CP	SP	
लाभ	10_{90}	$99\ 11) \times 9$	
हानि	10_{110}	$99\ 9) \times 11$	
	200	: 198	
		−2	

$L\% = \frac{2}{200} \times 100\%$

12. Two houses were sold at 1599 each. First was sold at 25% profit and second at 20% loss. Find the overall profit or loss?

दो घड़ि में से प्रत्येक को ₹ 1599 की दर से बेचा गया। इनमें से पहले घड़ि को 25% लाभ पर तथा दूसरे को 20% हानि पर बेचा गया। पूरे सौदे में लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें)

(a) Neither profit nor loss

(b) Profit of $\frac{100}{41}\%$

(c) **loss of $\frac{100}{41}\%$**

(d) Profit of 2.5%

Solve:

$25\% = \frac{1}{4}$ $20\% = \frac{1}{5}$.

	CP	SP	
	4_{16}	$20\ 5) \times 4$	
	5_{25}	$20\ 4) 5$	
	41	: 40	
		−1	

$L\% = \frac{1}{41} \times 100\%$

13. Aditya sells twelve watches from his personal collection for Rs 12600 each. On the first watch, he gains 26% and on the second, he losses 10% Find the overall gain or loss percentage?

Profit & Loss

आदित्य अपने निजी संग्रह से कलाई घड़ियाँ 12600 रुपये में बेचता है। पहली घड़ी में उसे 26% का लाभ होता है और दूसरी बार उसे 10% की हानि होती है। कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

$26\% = \frac{13}{50}$, $10\% = \frac{1}{10}$

(a) 16% gain

(b) 5% gain

(c) 5% loss

(d) 12% gain.

Solve:

CP	SP
50	63
10	9) × 7
70	63
120	126
	+6

$P\% \Rightarrow \frac{6}{120} \times 100\%$

$\Rightarrow 5\%$