By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

Profit & Loss Class 3

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

#Type 7:

CP 100 SP 115 → 230

130%

36. A man gains 15% after selling an article. If he sold it at double price, then find his profit percent?

एक व्यक्ति को एक वस्तु बेचने पर 15% का लाभ होता है। यदि उसने इसे दोगुनी कीमत पर बेचा, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 130%
(b) 120%
(c) 110%
(d) 115%

37. A person sells an article at the profit of 10 percent. Cost price and selling price both are increased by 20 percent. What will be the new profit percentage?

एक व्यक्ति एक वस्तु को 10 प्रतिशत के लाभ पर बेचता है। क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य दोनों में 20 प्रतिशत की वृद्धि की जाती है। नया लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(a) 20% (b) 10%

(c) 15% (d) 25%

CP 100 → +20% → 120

SP 110 → +20% → 132

$\frac{12}{120} \times 100 = 10\%$

38. For an article the profit is 170% of the cost price. If the cost price increases by 20% but the selling price remains same, then what is the new profit percentage?

एक वस्तु के लिए लाभ, लागत मूल्य का 170% है। यदि लागत मूल्य 20% बढ़ जाता है लेकिन विक्रय मूल्य वही रहता है, तो नया लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 41%
(b) 125%
(c) 50%
(d) 75%

P 170 CP 100 SP 270

100 → +20% → 120

$\frac{150}{120} \times 100$

= 125%

39. The profit gained on selling a certain product is 320% of the cost. If the cost increases by 10% but the selling price remains constant, then what percentage of the selling price is the profit (correct to one decimal place)?

एक निश्चित उत्पाद को बेचने पर प्राप्त लाभ, क्रय मूल्य का 320% है। यदि क्रय मूल्य में 10% की वृद्धि होती है लेकिन विक्रय मूल्य स्थिर रहता है, तो लाभ, विक्रय मूल्य का कितना प्रतिशत है (एक दशमलव स्थान तक सही)?

(a) 70.2%
(b) 73.8%
(c) 75.7%
(d) 63.8%

P | CP | SP
320 | 100 | 420

100 → 110 → 420

$\frac{310}{420} \times 100$

$\Rightarrow \frac{1550}{21}$

$= 73.8\%$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

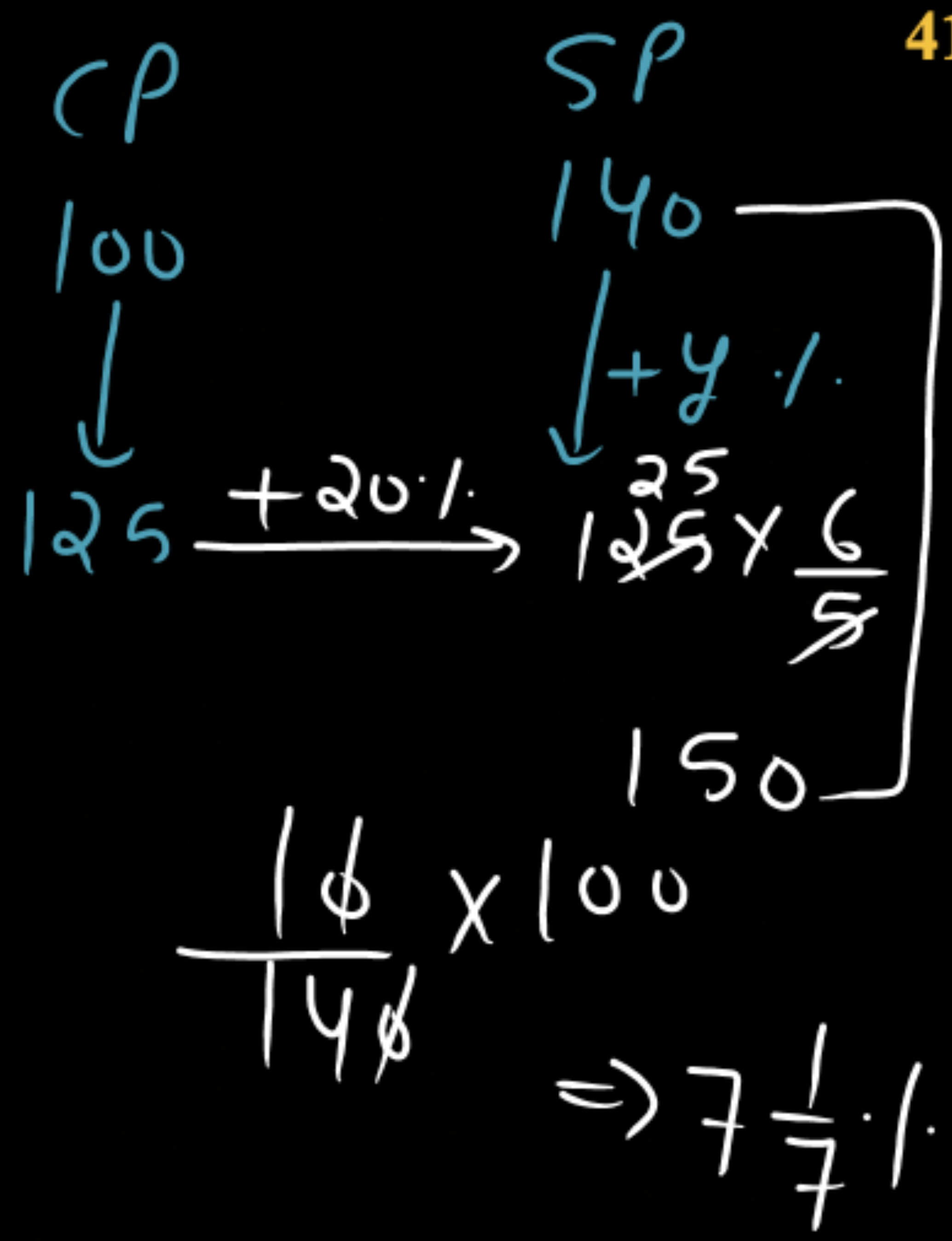
40. A person sells an article at the profit of 50 percent. Cost price and selling price are increased by 40 percent and 'y' percent respectively. If the new profit percentage is 75 percent, then what is the value of 'y'?

एक व्यक्ति एक वस्तु को 50 प्रतिशत के लाभ पर बेचता है। क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य में क्रमशः 40 प्रतिशत तथा 'y' प्रतिशत की वृद्धि की जाती है। यदि नया लाभ प्रतिशत 75 प्रतिशत है, तो 'y' का मान क्या है?

(a) 58.63
(b) 63.33
(c) 62.47
(d) 70.04

CP → SP
100 → 150
↓ ↓ y %
140 —+75%→ $140 \times \frac{175}{100}$ ⇒ 245

$\frac{95}{150} \times 100$ ⇒ $\frac{190}{3}$ = 63.3%



41. A person sells an article at the profit of 40 percent. Cost price and selling price are increased by 25 percent and 'y' percent respectively. If the new profit percentage is 20 percent, then what is the value of 'y'?

एक व्यक्ति एक वस्तु को 40 प्रतिशत के लाभ पर बेचता है। क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य में क्रमशः 25 प्रतिशत तथा 'y' प्रतिशत की वृद्धि की जाती है। यदि नया लाभ प्रतिशत 20 प्रतिशत है, तो 'y' का मान क्या है?

(a) 14.28
(b) 28.56
(c) 25
(d) 7.14

#Type 8:

*

$20\% = \frac{1}{5}\frac{L}{CP}$

CP : SP
5 : 4

1 = 400
4 = 1600

42. The difference between cost price and selling price of an article is Rs. 400. Loss percentage is 20 percent. What is the selling price of the article?

एक वस्तु के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 400 रुपये है। हानि प्रतिशत 20 प्रतिशत है। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या है?

(a) 1800 (b) 1600
(c) 1400 (d) 1200

100 : 80

$25\% = \frac{1}{4}$ L / CP

CP : SP

4 : 3

1 = 800

3 = 2400

43. The difference between cost price and selling price of an article is Rs. 800. Loss percentage is 25 percent. What is the selling price of the article?

किसी वस्तु के क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 800 रुपये है। हानि प्रतिशत 25 प्रतिशत है। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या है?

(a) 3200

(b) 2800

(c) 2600

(d) 2400

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

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

CP : SP

4 : 3

1 = 570

4 = 2280

44. The difference between cost price and selling price of an article is Rs. 570. Loss percentage is 25 percent. What is the cost price of the article?

किसी वस्तु के क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 570 रुपये है। हानि प्रतिशत 25 प्रतिशत है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

(a) 2280
(b) 2760
(c) 2360
(d) 2540

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

#Type 9:

No. of articles same करना

45. A person bought 6 articles for Rs 5 and sold 5 articles for Rs 6. Then find profit percentage?

एक व्यक्ति ने 5 रुपये में 6 वस्तुएँ खरीदीं और 6 रुपये में 5 वस्तुएँ बेचीं। तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

(a) 40
(b) 30
(c) 44
(d) 20

$$\frac{1\ CP = \frac{5}{6}}{1\ SP = \frac{6}{5}} = \frac{5}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{25}{36}\ \frac{CP}{SP}$$

$$\frac{11}{25} \times 100 = 44\%$$

CP		SP
25	:	36

$$\frac{11}{25} \times 100 = 44$$

	P	art
CP	4 = 20 :	8 × 5
SP	8 = 64 :	5 × 8

46. If a man bought 8 erasers for Rs 4, and sold them at 5 erasers for Rs 8, then the gain percentage is:

यदि एक व्यक्ति ने 4 रुपये में 8 रबर खरीदे, और उन्हें 8 रुपये में 5 रबर की दर से बेचा, तो लाभ प्रतिशत कितना है:

(a) 240%   (b) 230%

(c) 210%   (d) 220% ✓

20 : 64

$\frac{44}{20} \times 100 = 220\%$

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

47. A shopkeeper bought some articles at for 4 Rs 5 and sold them at 5 for Rs 7. Then find his profit and loss percent?

एक दुकानदार ने कुछ वस्तुएं 5 रुपये 4 के भाव से खरीदी और उन्हें 7 रुपये में 5 के भाव से बेच दिया। तो उसका लाभ और हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

CP : SP

25 : 28

$\frac{3}{25} \times 100 = 12\%\ P$

(a) 10% P

(b) 15% P

(c) 20% P

(d) 12% P

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

P qnt.

2 → 3

18 → 3

CP 20 = 6

SP 36 = 6

$\frac{16}{20} \times 100 = 80\%$

48. A man bought two types of apples, one at Rs 2 for 3 apples and the other at Rs 6 per apple. He purchased an equal number of each type and sold all the apples at Rs 6 per apple. Find his percentage profit.

एक व्यक्ति ने दो प्रकार के सेब खरीदे, एक प्रकार के सेब 3 सेब ₹2 में और दूसरे प्रकार के सेब ₹6 प्रति सेब की दर से खरीदे। उसने दोनों प्रकार के सेबों की समान संख्या खरीदी और सभी सेब ₹6 प्रति सेब की दर से बेच दिए। उसका प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।

(a) 78% (b) 80%

(c) 77% (d) 75%

49. A fruit seller buys some oranges at the rate of 4 for Rs 10 and equal number oranges 5 for Rs 10. Then he sells the whole at the rate of 9 for Rs 20. What is his loss or gain percentage?

एक फल विक्रेता 10 रुपये में 4 संतरे और उतने ही 10 रुपये में 5 संतरे खरीदता है। फिर वह सभी को 9 संतरे 20 रुपये की दर से बेचता है। उसका हानि या लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) $1\frac{19}{81}\%$ P

(b) 12% L

(c) No L/P

(d) $1\frac{19}{81}\%$ L

$1\ CP = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$

$1\ CP = \frac{10}{5} = 2$

$2\ CP = \frac{9}{2}$ $\Rightarrow 4.5 = \frac{9}{2}$

$2 \times 1\ SP = \frac{20}{9} \times 2 = \frac{40}{9}$ $= \frac{81}{80}$

$\frac{1}{81} \times 100$

$\Rightarrow 1\frac{19}{81}\%\ L$

CP 1200
+ P 1100
SP = $\frac{2300}{100} \times 12$
= 276

50. 100 bananas were bought at the rate of ₹1,200 per hundred and were sold at a profit of ₹1,100. Find the selling price (in ₹) per dozen bananas.

100 केले ₹1,200 प्रति सैकड़ा की दर से खरीदे गए और उन्हें ₹1,100 के लाभ पर बेचा गया। प्रति दर्जन केले का विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

(a) 271
(b) 276
(c) 286
(d) 281

51. **400 mangoes were bought at Rs 1210 per 100 and were sold at a profit of Rs 960. Find the selling price per dozens of mangoes?**

400 आम 1210 रुपये प्रति 100 की दर से खरीदे गए और 960 रुपये के लाभ पर बेचे गए। प्रति दर्जन आमों का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

(a) 184 (b) 174

(c) 189 (d) 164

4840
+ 960

SP ⇒ $\frac{5800}{400} \times 12$

= 174

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)

#Type 10:

* जितना SP बढ़ता है उतना ही P बढ़ता है।

CP	SP	P
200	300	100
	350	150

(SP में 50 की वृद्धि, P में 50 की वृद्धि)

* 1 → 5 (4), 1 → 10 (9)

52. If the selling price of a bed is 3 times of initial, then the profit is 4 times of initial. Find the initial profit percentage?

यदि किसी बिस्तर का विक्रय मूल्य प्रारंभिक मूल्य का 3 गुना है, तो लाभ प्रारंभिक मूल्य का 4 गुना है। प्रारंभिक लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 200%
(b) 50%
(c) 100%
(d) 20%

$SP \rightarrow 3SP$, $P \rightarrow 4P$

$2SP = 3P$

$\frac{SP}{P} = \frac{3}{2}$, $CP = 1$

$\frac{2}{1} \times 100 = 200\%$

$1 \; SP = 9 \; P$

$\frac{SP}{P} = \frac{9}{1}$

$CP \Rightarrow 8$

$\frac{1}{8} \times 100 \Rightarrow 12.5\%$

53. If the selling price of a bed is 2-times of initial, then the profit is 10-times of initial. Find the initial profit percentage (in %).

यदि किसी बिस्तर का विक्रय मूल्य प्रारंभिक मूल्य का 2 गुना है, तो लाभ प्रारंभिक लाभ का 10 गुना है। प्रारंभिक लाभ प्रतिशत (%) ज्ञात कीजिए।

(a) 500%
(b) 12.5% ✓
(c) 400%
(d) 20%