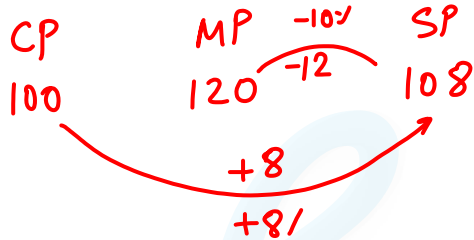


**SP, CP, MP**  
**basic questions**

**Concept Lecture – 1**

*coaching center*



A trader lists his articles 20% above cost price and allows a discount of 10% on cash payment. His gain % is:

एक व्यापारी लागत मूल्य से 20% ऊपर अपने वस्तुओं को सूचीबद्ध करता है और नकद भुगतान पर 10% की छूट देता है। उसका लाभ% है:

- a) 10%
- c) 6%

- b) 8%**
- d) 5%

*coaching center*

CP	SP	MP
64	88	100
	← -12%	

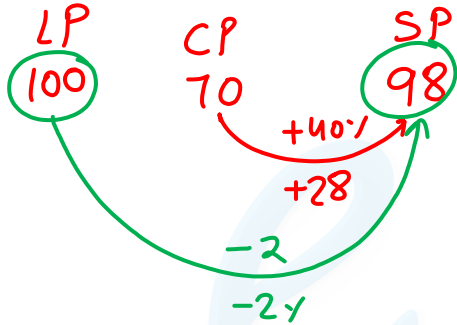
$$\frac{SP}{CP} = \frac{88}{64} = \frac{11}{8} \quad +3$$

The cost price of an article is 64% of the marked price. What is the gain % if a discount of 12% is allowed?

एक वस्तु की लागत मूल्य, अंकित मूल्य का 64% है। अगर 12% की छूट दी जाती है, तो लाभ % क्या है?

- a) 37.5%                      b) 48%  
 c) 50.5%                      d) 52%

coaching center



Arvind purchased a wrist watch with 30% discount on the labelled price. He sold it with 40% profit on the price he bought. What was his per cent loss on the labelled price?

अंकित मूल्य पर 30% छूट प्राप्त करते हुए अरविंद ने एक कलाई घड़ी खरीदी, क्रय मूल्य पर 40% लाभ कमाते हुए उसने घड़ी को बेच दिया, अंकित मूल्य पर उसे कितने % की हानि हुई?

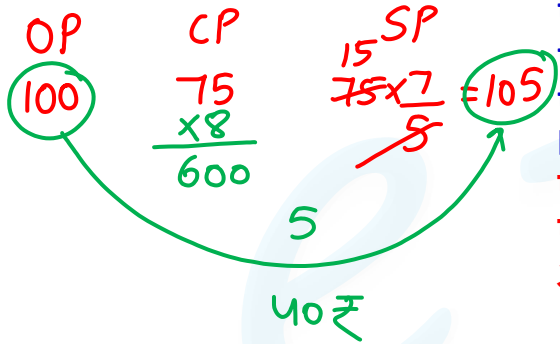
a) 2

b) 6

c) 4

d) 8

coaching center



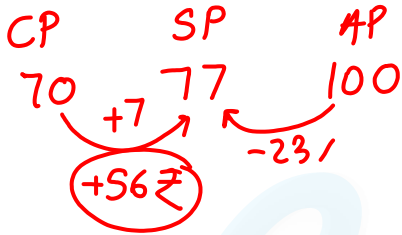
A man bought a watch at 25% discount on the original price. He got Rs.40 more than the original price by selling it at 140% of the price at which he bought. The price of buying the watch was?

एक आदमी ने मूल कीमत पर 25% छूट पर एक घड़ी खरीदी। उसे मूल कीमत से 40 रुपये अधिक मिला, जब उसने उस मूल्य के 140% पर बेचा, जिस पर उसने खरीदा था। घड़ी खरीदने की कीमत ज्ञात कीजिये?

- ~~a) 800~~
- b) 700
- c) 900
- d) 600

coaching center





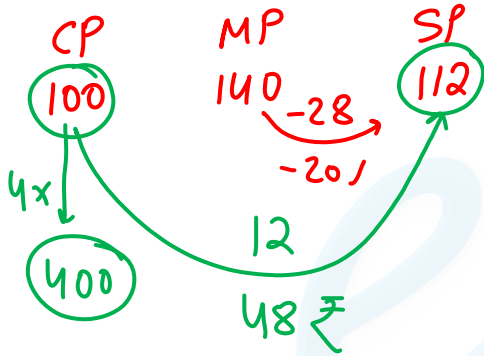
CP SP  
10 : 11

A shopkeeper allows 23% commission on his advertised price and still makes a profit of 10%. If he gains Rs.56 on one item, his advertised price of the item, in Rs. is

एक दुकानदार अपने विज्ञापित मूल्य पर 23% कमीशन के बावजूद 10% लाभ कमाता है। यदि वह एक वस्तु पर 56 रु लाभ कमाता है, तो वस्तु का विज्ञापित मूल्य ज्ञात करे:

- a) 820      b) 780  
c) 790      d) 800

coaching center



A dealer fixed the price of an article 40% above the cost of production. While selling it he allows a discount of 20% and makes a profit of Rs. 48. The cost of production (in Rs.) of the article is

एक विक्रेता किसी वस्तु का मूल्य उसके लागत मूल्य से 40% अधिक रखता है। बेचने पर वह 20% छूट देता है और फिर भी उसे 48 रु का लाभ होता है। वस्तु का लागत मूल्य पता करो।

- a) 360      b) 420      c) 320      **d) 400**

coaching center

CP  
100

SP 117 ← -16 MP 133

$$\frac{29}{100} \times 725 = 211.25$$
$$725 - 211.25 = 513.75$$
$$\frac{513.75}{100} \times 100 = 513.75$$

After giving discount of Rs. X, a shopkeeper gained 17%. If the discount is not offered, then he makes 33% profit. If CP is 725Rs, then find the value of X.

X रुपये की छूट देने के बाद एक दुकानदार 17% का लाभ कमाता है। यदि वह छूट न दे तो उसे 33% का लाभ होता है। यदि क्रय मूल्य 725 रुपये है तो X का मान ज्ञात करें।

- a) 110     b) 116    c) 132    d) 124

coaching center



16x  $\left\{ \begin{array}{l} 5\% \text{ of MP} = 1800 \text{ ₹} \\ 80\% \text{ of MP} = 28800 \end{array} \right.$

Arun purchased a T.V. set at 20% discount. If he gets a discount of 25%, he saves Rs.1800. for how much does he purchased the T.V set?

अरुण ने 20% छूट पर एक टीवी खरीदा। यदि उसे 25% की छूट मिलती है, तो वह 1800 रु बचाता है। उसने टीवी कितने में खरीदा?

a) Rs.33000

b) Rs.31200

c) Rs.28800

d) Rs.36000

*coaching center*

MP

$$80\% \rightarrow 280$$

$$90\% \rightarrow \frac{280 \times 90}{80} = 315$$

An item is sold for Rs.280 after allowing **20% discount**. Instead if only 10% discount is allowed, at what price, the article would have been sold?

20% छूट के बाद एक वस्तु को 280 रु में बेचा गया। अगर सिर्फ 10% की छूट दी जाती तो वस्तु कितने में बेची जाती?

- a) Rs.300
- b) Rs.305
- c) Rs.315
- d) Rs.320

coaching center

$\textcircled{MP}$   $\frac{2}{3}$   $\rightarrow$   $\textcircled{CP}$  90%  
 $1$   $\rightarrow$   $90 \times \frac{3}{2}$   
 $= 135\%$

By selling an article at  $\frac{2}{3}$  of the marked price, there is a **loss of 10%**. The profit per cent, when the article is sold at the marked price is अंकित मूल्य के  $\frac{2}{3}$  पर एक वस्तु बेचने से 10% की हानि होती है। लाभ प्रतिशत क्या होता, जब वस्तु को अंकित मूल्य पर बेचा जाता?

- a) 20%                      b) 30%  
 c) 35%                      d) 40%

*coaching center*

92%  $\rightarrow$  119.6%

100%  $\rightarrow$   $\frac{119.6 \times 100}{92}$

52 13

130%

A Shopkeeper sold a TV set for Rs.17,840, with a discount of 8% and gained 19.6%. If no discount is allowed, then what will be his gain percent?

एक दूकानदार ने 8% की छूट देकर एक टीवी को 17,840 रु में बेचा फिर भी उसे 19.6% का फायदा हुआ? अगर वह कोई भी छूट ना देता तो उसका लाभ% कितना होता?

- a) 25%                      b) 26.4%
- c) 24.8%                    d) 30%

coaching center

$$70\% \rightarrow \frac{7}{6}$$

$$75\% \rightarrow \frac{7}{6} \times 75$$
$$6 \times 70$$
$$2 \times 14$$
$$2$$
$$\frac{5}{4} \uparrow +1$$

Jhun jhunwala make 1000 toys and incurs a cost of  $C$  for each toy. He marks-up the price in such a way that if he sells only 70% of the manufactured toys he will realize  $\frac{1}{6}$  16.66% overall profit. He sells only 750 articles at the marked price since rest of the toys are found to be defective so can't be sold, what is the net profit or loss of Jhun jhunwala?

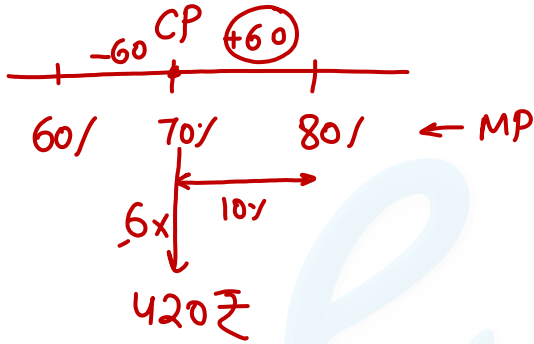
झुन झुनवाला 1000 खिलौने बनाता है और प्रत्येक खिलौने के लिए 1.2 की लागत वहन करता है। वह कीमत इस तरह से अंकित करता है कि यदि वह निर्मित खिलौनों का केवल 70% बेचता है तो उसे कुल लाभ 16.66% प्राप्त होगा। वह अंकित मूल्य पर केवल 750 वस्तुएँ बेचता है क्योंकि बाकी खिलौने खराब पाए जाते हैं इसलिए बेचा नहीं जा सकता, झुन झुनवाला का शुद्ध लाभ या हानि क्या है?

a) 14.44% loss

**b) 25% Profit**

c) 33.33% Profit

d) None of these

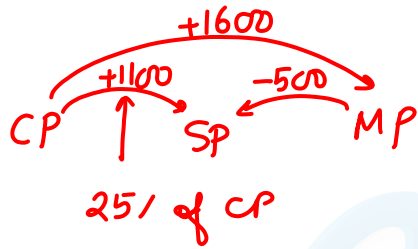


A dealer get Rs.60 profit by selling an article at 20% discount and gets Rs.60 loss at 40% discount, what is the C.P of the articles?

20% की छूट देने पर एक विक्रेता को 60रु का फायदा होता है और 40% की छूट देने पर 60रु का नुकसान होता है। उस वस्तु का क्रमूल्य ज्ञात करे?

- a) Rs.600    b) Rs.540  
c) Rs.480    d) Rs.420    e) 360

coaching center



$$\begin{array}{r}
 4 \\
 \hline
 1100 \times 130 \\
 \hline
 25 \\
 \hline
 5720
 \end{array}$$

Marked price of A is Rs 1600 more than its cost price. When discount on A is Rs 500, then a profit of 25% is obtained. At what price should A be sold to obtain a **30% profit?**

A की चिह्नित कीमत इसकी लागत मूल्य से 1600 रुपये अधिक है। जब A पर छूट 500 रु. है, तो 25% का लाभ प्राप्त होता है। 30% लाभ प्राप्त करने के लिए A को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

- a) 8580      b) 5200      c) 5500      **d) 5720**

coaching center

$$\frac{SP}{CP} = \frac{1600 \times 75 \times 7}{70000 \times 10} = \frac{12}{10}$$

A publisher printed 2000 copies of a book at a cost of Rs.70000. He distributes 400 copies free as specimen copies. He gave 30% discount on printed price and the printed price of each book is Rs.75. What is his gain or loss per cent?

एक प्रकाशक ने 70000 रु की लागत पर एक पुस्तक की 2000 प्रतियां छापीं। उसने 400 प्रतियाँ नमूने प्रतियों के रूप में वितरित कर दिए। उसने अंकित मूल्य पर 30% की छूट दी और प्रत्येक पुस्तक का अंकित मूल्य 75 रु है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- a) 20% gain      b) 20% loss  
c) 10% loss      d) 10% gain

coaching center



$$25000 \times \frac{4}{5} \times \frac{19}{20} = 19,000$$

$$\begin{array}{r} 25000 \\ - 5000 \\ \hline \end{array}$$

$$20,000$$

$$\begin{array}{r} 20,000 \\ - 1000 \\ \hline \end{array}$$

$$19,000$$

$$\begin{array}{r} +5000 \\ +10000 \\ \hline \end{array}$$

$$25000$$

$$20,000$$

A dealer buys an article marked at Rs.25000 with 20% and 5% off. He spends Rs.1000 on its repairs and sells it for Rs.25000. What is his gain or loss %?

एक डीलर 20% और 5% की छूट पर 25000 रुपये अंकित किये गये एक वस्तु को खरीदता है। वह इसकी मरम्मत पर 1000 रुपये खर्च करता है और इसे 25000 रुपये में बेचता है। उसका लाभ या हानि % ज्ञात कीजिये?

a) Loss of 25%

**b) Gain of 25%**

c) Gain of 10%

d) Loss of 10%

coaching center

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{ccc}
 \xleftarrow{5 \times 2} & & \xleftarrow{6 \times 2} \\
 | & | & | \\
 \text{CP } 10 & \text{SP } 12 & \text{MP} \\
 & 9 & 13 \\
 & \xleftarrow{4 \times 3} & \\
 17 & 27 & 39
 \end{array} \\
 \\
 \begin{array}{r}
 56 \\
 \underline{9520 \times 27} = \\
 \underline{\quad\quad} \\
 17
 \end{array}
 \end{array}$$

If the ratio of the mark price and selling price of an article is 13:9 and the ratio of discount given and profit earned is 6 : 5 then find the selling price of the article if, cost price was **Rs9520**

यदि किसी वस्तु के अंकित मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 13:9 है और दिए गए छूट और लाभ का अनुपात 6 : 5 है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात करे यदि, लागत मूल्य 9520 था।

- a) Rs 15120  
 c) Rs 13770

- b) Rs 17010  
d) Rs 12960

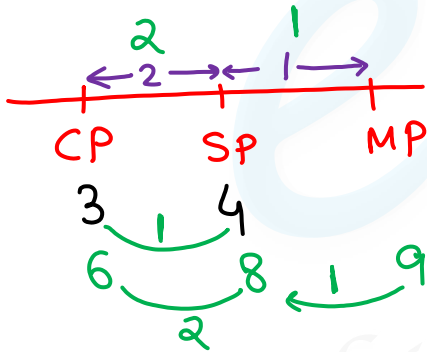
coaching center

$$12CP = 9SP$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{12}{9} = \frac{SP}{CP}$$

$$10D = 5P$$

$$\frac{D}{P} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$



Cost price of 12 article is equal to selling price of 9 article, while the discount given on 10 articles is equal to the profit earn on 5 articles. Find the difference between profit % and discount %.

12 लेख की लागत मूल्य 9 लेख की विक्री मूल्य के बराबर है, जबकि 10 लेखों पर दी गई छूट 5 लेखों पर लाभ अर्जित करने के बराबर है। अब लाभ % और छूट % के बीच अंतर ज्ञात करें।

- a) 22.22%
- b) 33.33%
- c) 11.11%
- d) 44.44%

$$\frac{1}{9} = 11.11\%$$

$$\frac{2}{6} = 33.33\%$$

$$\left. \begin{array}{l} 11.11\% \\ 33.33\% \end{array} \right\} 22.22\%$$

$$\begin{array}{r}
 SP \quad -36 \quad MP \\
 564 \quad \leftarrow \quad 600 \\
 \\ 
 396 \quad \leftarrow \quad 400 \\
 \\ 
 \frac{564 \times 100}{94} = 600
 \end{array}$$

One saree was purchased for ₹ 564 after getting a discount of 6% and another saree was purchased for ₹ 396 after getting a discount of 1%. Taking both the items as a single transaction, what is the percentage of discount?

एक साड़ी 6% की छूट पर ₹ 564 में खरीदी गई और दूसरी साड़ी 1% की छूट पर ₹ 396 में खरीदी गई। दोनों वस्तुओं को एक ही लेन-देन के रूप में लेते हुए, छूट का प्रतिशत क्या है?

- a) 3.5      **b) 4**      c) 7      d) 7.5

coaching center

$$20\% SP = 100 / P$$
$$\frac{SP}{P} = \frac{100}{20} = \frac{5}{1}$$

$$CP = 4$$

$$MP = 6 \xrightarrow{+2}$$
$$6 \xrightarrow{\times 50} 300 \text{ ₹}$$

The marked price of an article is 50% above cost price. When marked price is increased by 20% and selling price is increased by 20%, the profit doubles. If original marked price is Rs.300, then original selling price is एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक है। जब अंकित मूल्य में 20% की वृद्धि होती है और विक्रय मूल्य में 20% की वृद्धि होती है, तो लाभ दोगुना हो जाता है। यदि मूल अंकित मूल्य 300 रु है, तो मूल विक्रय मूल्य ज्ञात करें:

a) Rs.240

**b) Rs.250**

c) Rs.240

d) Rs.275

coaching center

$$\cancel{720}^4 \times \left( \frac{60+x}{\cancel{60}^{153}} \right) = \left( \frac{100-x}{\cancel{100}^{204}} \right) \times \cancel{900}^5$$

$$240 + 4x = 300 - 3x$$

$$7x = 60$$

$$x = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7}$$

The cost price and the marked price of an item ₹720 and ₹900 respectively. When it is sold at a discount of  $x\%$ , the profit is  $\frac{5x}{3}\%$ .

What is the value of  $x$ ?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य और अंकित मूल्य क्रमशः ₹720 और ₹900 है। जब इसे  $x\%$  की छूट पर बेचा जाता है, तो  $\frac{5x}{3}\%$  लाभ होता है।  $x$  का मान ज्ञात करें।

- a)  $5\frac{5}{7}$       b)  $8\frac{4}{7}$       c)  $7\frac{4}{7}$       d)  $5\frac{4}{7}$

$$\frac{110}{100} \times \frac{15x}{3 \times 100} = \frac{x}{60}$$

coaching center