



DISCOUNT

(2-3) % 28% → 2%

10
classes

छट / बट्टा



DISCOUNT

(छूट / बट्टा)

Short Term

- ✓ • **Cost Price** (क्रय मूल्य) = CP
- ✓ • **Selling Price** (विक्रय मूल्य) = SP
- **Marked Price** (अंकित मूल्य) = MP
• **List Price** (सूची मूल्य)
M.R.P. Printed Price
- ✓ • **Profit** (लाभ) = P
- ✓ • **Loss** (हानि) = L
- ✓ • **Discount** (छूट) = D





MARK – UP (मार्कअप)

Mark-up is the extra amount or percentage added to the cost price of a product to determine its selling price.

मार्क-अप वह अतिरिक्त राशि या प्रतिशत है जो किसी वस्तु के क्रय मूल्य (लागत मूल्य) में जोड़कर उसका विक्रय मूल्य निर्धारित किया जाता है।



CONCEPT

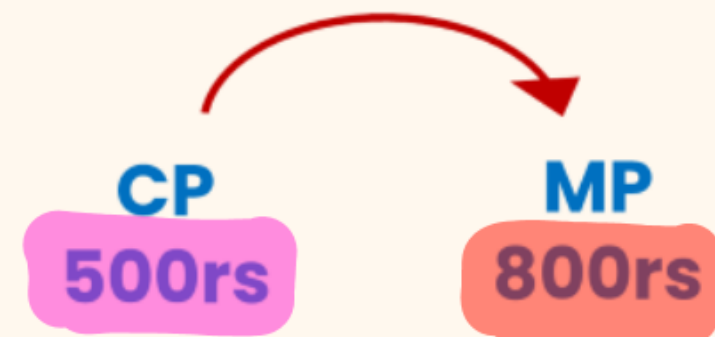


$$\text{Mark-up} = \text{MP} - \text{CP} = 800 - 500 = 300 \text{rs}$$

$$\begin{aligned} \text{Mark-up\%} &= \frac{\text{Mark-up}}{\text{CP}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{MP} - \text{CP}}{\text{CP}} \times 100\% \end{aligned}$$

EXAMPLE

$$\text{Mark-up\%} = +60\% \checkmark$$
$$+300 \text{rs} \checkmark$$



$$\begin{aligned} \text{Mark-up\% (मार्कअप)} &\rightarrow \frac{+300}{500} \times 100\% \\ &= +60\% \end{aligned}$$

CONCEPT

- Discount

MP

SP

$$\text{Discount/छूट} = \text{MP} - \text{SP} = 800 - 600 = 200\text{rs}$$

$$\text{Discount\%} = \frac{\text{Discount}}{\text{MP}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{MP} - \text{SP}}{\text{MP}} \times 100\%$$

EXAMPLE

Discount% = -25%
-200rs

MP

800rs

SP

600rs

$$\text{Discount\%} = \frac{-200}{800} \times 100\% = -25\%$$

CONCEPT

+Mark-up %
(+M)%

-Discount %
(-D)%

CP

MP

SP

Profit / 20.88%



Mark-UP

मार्कअप = $MP - CP$

$$\text{Mark-up\%} = \frac{\text{Mark-up}}{\text{CP}} \times 100\%$$

$$= \frac{MP - CP}{CP} \times 100\%$$

Discount/छूट = $MP - SP$

$$\text{Discount\%} = \frac{\text{DISCOUNT}}{\text{MP}} \times 100\%$$

$$= \frac{MP - SP}{MP} \times 100\%$$

Mark-up% = M%
Discount% = D%

SUCCESSIVE: -

$$\text{PROFIT \%} = \left[M - D - \frac{M \times D}{100} \right] \%$$

CONCEPT



**+Mark-up%
(+M%)**

**-Discount%
(-D%)**

CP

MP

SP

+ PROFIT%
16.8%

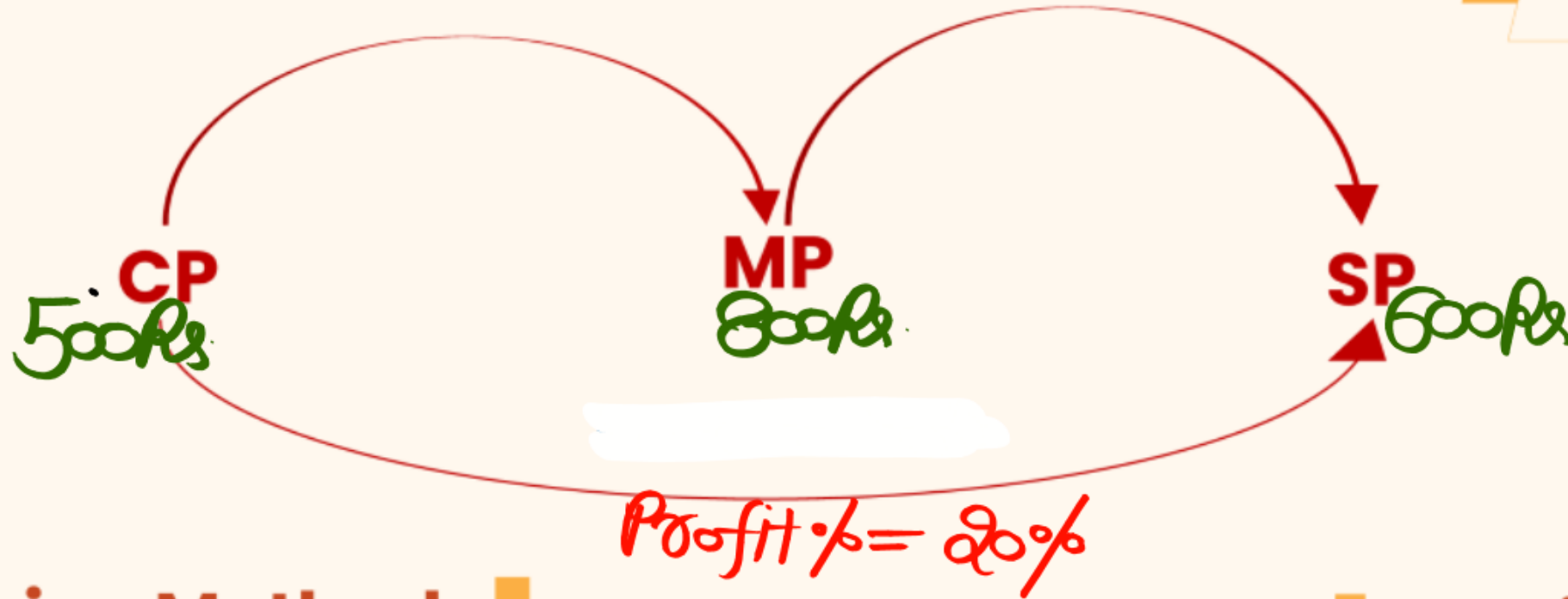
x2

EXAMPLE

Mark-up%
+60%

Discount%
-25%

Mark-up% = M%
Discount% = D%



Successive Method

Ratio Method

$$(M - D - \frac{M \times D}{100})\% = \text{PROFIT \%}$$

$$\text{Profit\%} = (60 - 25 - \frac{60 \times 25}{100})\% = 20\%$$

Mark-up%

$$+60\% = \frac{+3}{5}$$

Discount

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

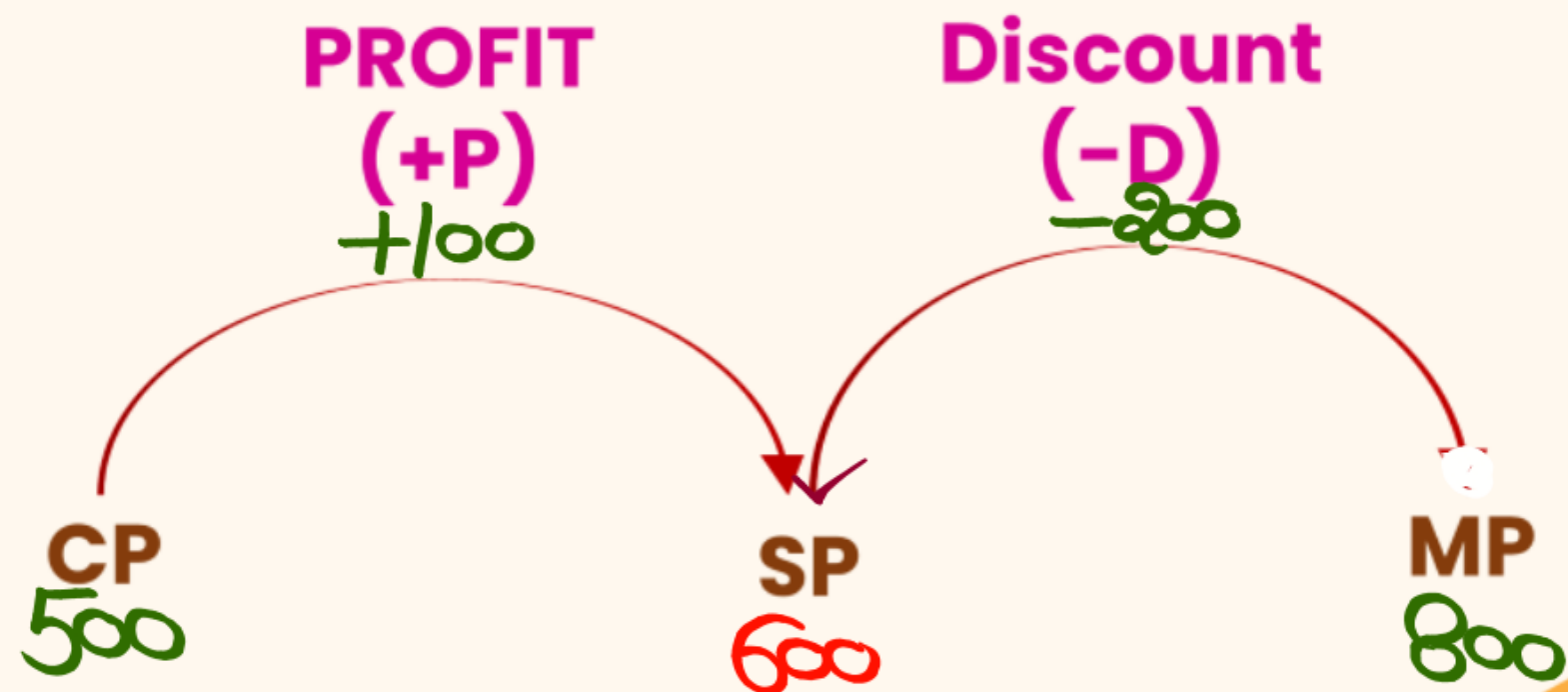
$$\text{CP : MP} = 5 : 8$$

$$\text{MP : SP} = 4 : 3$$

$$\text{CP : SP} = 5 : 6$$

$$\text{PROFIT\%} = \frac{+1}{5} \times 100\% = 20\%$$

CONCEPT



$$SP = MP - \text{DISCOUNT} = CP + \text{PROFIT}$$

$$SP = 800 - 200 = 500 + 100$$





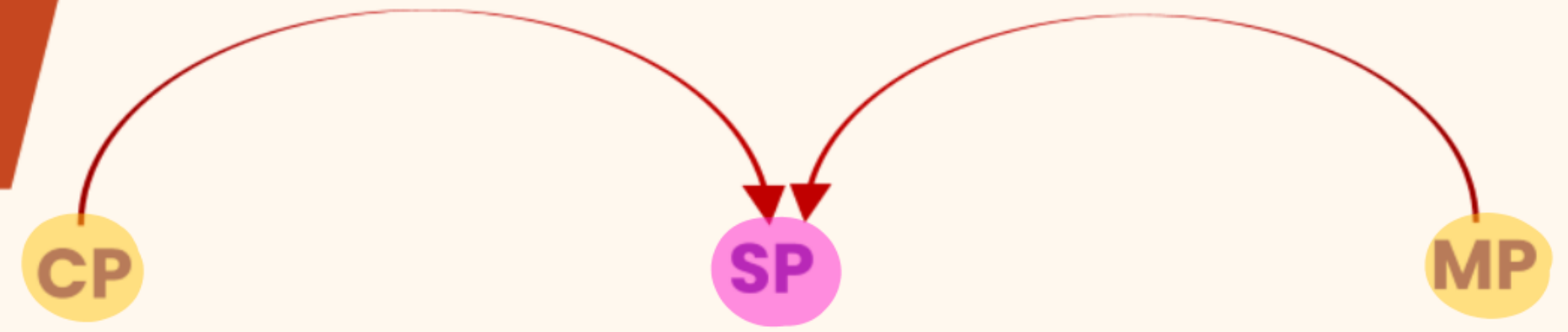
CONCEPT

SP

$$\begin{aligned} \text{CP} &\xrightarrow{+P\%} (100 + P)\% \times \text{CP} \\ \text{MP} &\xrightarrow{-D\%} (100 - D)\% \times \text{MP} \end{aligned}$$

✓
PROFIT
+P%

✓
Discount
-D%



CP $\xrightarrow{+23\%}$ SP $123\% \times \text{CP}$

MP $\xrightarrow{-16\%}$ $84\% \times \text{MP}$

$$\text{SP} = (100 + P)\% \times \text{CP} = (100 - D)\% \times \text{MP}$$

$$\frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{100 - D}{100 + P}$$

✖ 2



EXAMPLE

Discount = 9%

PROFIT = 17%

Mark - up% = ?

SP %

$$MP \times 91\% = CP \times 117\%$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D}{100 + P} = \frac{100 - 9}{100 + 17} = \frac{91}{117} = \frac{7}{9} \left[+2 \right]$$

$$\text{Mark - up\%} = \frac{+2}{7} \approx 28.56\%$$

x 2



If, no discount is given (अगर कोई छूट नहीं दी जाती है)

CP $\xrightarrow{+ \text{Mark-up}\% + \text{Profit}\%}$ $MP = SP$

तो, $MP = SP$

OR

Mark-up% = Profit%





1.

एक वस्तु का अंकित मूल्य, छूट के मूल्य से 140 प्रतिशत अधिक है। विक्रय मूल्य, अंकित मूल्य का कितना प्रतिशत है?

$+ \frac{7}{5}$ ✓

SSC CHSL PRE 2025

[A] 50.14percent

☒ [B] 58.33percent

[C] 55.68percent

[D] 52.76percent

MP : Discount
12 : 5

SP $\rightarrow \frac{700\%}{12}$
MP $\rightarrow 12$
 $\approx 58.$

2. On the occasion of Republic Day, a retail store offers a scheme where customers can avail a discount of 26% on their total purchase. If Manish buys items worth ₹2,050, how much money (in ₹) will he save through the scheme discount?

गणतंत्र दिवस के अवसर पर एक खुदरा स्टोर एक स्कीम देता है, जहाँ ग्राहक अपनी कुल खरीद पर 26% की छूट का लाभ उठा सकते हैं। यदि मनीष ₹2,050 की वस्तुएँ खरीदता है, तो वह स्कीम छूट के द्वारा कितनी राशि (₹ में) बचाएगा?

(SSC CGL MAINS 2024)

[A] 533

[B] 544

[C] 522

[D] 511

$$\begin{aligned} & 2050 \times 26\% \\ &= 533 \end{aligned}$$



3. The marked price of a refrigerator is Rs 21600. It is sold at Rs 19872 after allowing a certain discount. Find the discount percentage?

एक रेफ्रिजरेटर का अंकित मूल्य 21600 रुपये है। एक निश्चित छूट देने के बाद इसे 19872 रुपये में बेचा जाता है। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

[A] 8%

[B] 15%

[C] 12%

[D] 5%

$$\frac{21600 - 19872}{21600} \times 100\%$$

4. The marked price of a toy truck is ₹8,810, and its selling price is ₹6,250. Find the discount percentage. (Round off the answer to two decimal places.)

एक टॉय ट्रक का अंकित मूल्य ₹8,810 है और इसका विक्रय मूल्य ₹6,250 है। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 29.06%

[B] 39.02%

[C] 33.08%

[D] 32.66%

$$\begin{array}{l} \text{MP} \quad \text{SP} \\ 8810 \times 4^2 \quad : \quad \frac{250}{6250} \\ 8800 \quad : \quad 6250 \\ 176 \quad : \quad 125 \\ - \frac{5100}{176} \% \\ \approx 30\% \checkmark \end{array}$$

5. A person purchased a saree for Rs.7710 after availing a net discount of Rs.1285.

The percentage of discount, the saree shop offers, is

एक व्यक्ति ने Rs.1285 की निवल छूट मिलने पर साड़ी Rs.7710 में खरीदी। साड़ी दुकानदार ने साड़ी पर कितने प्रतिशत छूट दी?

[A] $14\frac{1}{7}\%$

[C] $14\frac{3}{7}\%$

☒ [B] $14\frac{2}{7}\%$

[D] $14\frac{4}{7}\%$

$\frac{-1}{7}$
MP $\rightarrow$

$$\begin{array}{ccc} \text{SP} & & \text{Dis} \\ \hline 7710 & : & 1285 \\ 6 & : & 1 \end{array}$$



6. A Shopkeeper offers a discount of 45% on the MRP of his goods and thus ends up selling at CP, what was % markup?

एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 45% की छूट देता है और इस प्रकार वह क्रय मूल्य पर वस्तु को बेचता है। ज्ञात कीजिये उसने कितने % अधिक मूल्य अंकित किया था।

[A] 81.81%

[B] 80%

[C] 77.77%

[D] 90.9%

$$\begin{array}{ccc} \text{MP} & & \text{SP} = \text{CP} \\ \swarrow & & \searrow \\ \text{२०} & & \text{॥} \\ & \text{+} \frac{9}{11} \approx 9.09\% \times 9 \end{array}$$

7. What is the maximum percentage discount that a merchant can offer on his marked price, so that he ends up selling at no profit or loss, if he initially marked his goods up by 28%?

यदि एक व्यापारी ने शुरुआत में अपने माल पर 28% बढ़ाकर मूल्य अंकित किया हो, तो माल को बिना किसी लाभ या हानि के बेचने के लिए, वह अपने द्वारा अंकित मूल्य पर अधिकतम कितने प्रतिशत छुट दे सकता है?

(ICAR Technician 2023)

[A] 24.275%

[B] 22.125%

[C] 21.875%

[D] 23.575%

sell at CP

$$\frac{1}{16} = 6.25\%$$

$$\frac{1}{32} = 3.125\% \times 7$$

CP : MP
25 : 32
- $\frac{7}{32} =$



8. A shopkeeper allows 28% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 20%. If he gains Rs.30.80 on the sale of one article, then what will be the cost price of the article?

एक दुकानदार एक वस्तु के चिह्नित मूल्य पर 28% की छूट देता है और फिर भी 20% का लाभ कमाता है। यदि वह एक वस्तु की बिक्री पर रु 30.80 लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु की लागत मूल्य क्या होगी?

[A] Rs.164

[B] Rs.154

[C] Rs.145

[D] Rs.160

$$\overset{CP}{5 \times 20\%} \longrightarrow 30.80 \times 5$$