



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



TOPIC BOOSTER



# MATHS

60244+  
पद

PROFIT AND LOSS

वर्दी की बारी, है इस बार हमारी

LIVE 01:00 PM



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

FEW BASIC TERM AND CONCEPTS ABOUT  
PROFIT AND LOSS

Cost price (CP)  
(क्रय मूल्य)

Selling price (SP)  
(विक्रय मूल्य)

लाभ और हानि के बारे में कुछ बुनियादी शब्द और अवधारणाएं

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



$SP > CP \Rightarrow$  Profit (लाभ)

$SP < CP \Rightarrow$  Loss (हानि)

$$\left. \begin{array}{l} CP = ₹100 \\ SP = ₹135 \end{array} \right\} P = 35$$

$$\left. \begin{array}{l} CP = ₹100 \\ SP = ₹85 \end{array} \right\} L$$

FORMULA AND ITS CONCEPT

सूत्र और इसकी अवधारणा

$$P\% = \frac{P}{CP} \times 100$$

$$L\% = \frac{L}{CP} \times 100$$

$$CP \Rightarrow 100\%$$

$$\text{Profit} \Rightarrow 25\%$$

$$SP = 100\% + 25\% \\ = 125\%$$

$$L = 15\%$$

$$SP = 85\%$$



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 1- A person purchased 140 kg of rice for ₹ 840 and sold it at ₹ 8.40 per kg. What is his percentage profit ?

प्रश्न 1- एक व्यक्ति ₹840 में 140 किलो चावल खरीदता है और उसे ₹8.40 प्रति किलो में बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

$$\text{① प्रति kg. CP} = \frac{840}{140} \\ = ₹ 6/\text{kg}$$

$$\text{SP} = ₹ 8.40/\text{kg}$$

$$\text{P} = 8.40 - 6 \\ = ₹ 2.40$$

$$\text{P}\% = \frac{2.40}{6} \times 100 \\ = 40\%$$

A. 40%

B. 30%

C. 25%

D. 10%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 2- 50 apple are bought at the rate of ₹ 350 and sold at the rate of ₹ 48 per dozen. The percentage profit or loss is?

प्रश्न 2- 50 सेब ₹350 की दर से खरीदा जाता है और ₹48 प्रति दर्जन की दर से बेचा जाता है। लाभ या हानि का प्रतिशत क्या है?

$$\text{① CP} = \frac{350}{50} = ₹ 7/\text{kg}$$

$$\text{SP} = \frac{48}{12} = ₹ 4/\text{kg}$$

$$L = ₹ 3$$

$$L\% = \frac{3}{7} \times 100$$

$$= \frac{300}{7} = 42.85\% \text{ हानि}$$

A. 30.12% profit

B. 54.22% loss

C. 42.85% loss

D. 35% profit

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 



# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 3- A person sold an item for ₹ 6,300 and incurred a loss of 30%. At what price should he have sold the item to have gained a profit of 30% .

$$\text{① SP} \Rightarrow 70\%$$

$$70\% = ₹ 6300$$

$$1\% = ₹ 90$$

$$\begin{aligned} \text{SP } 130\% &= 90 \times 130 \\ &= ₹ 11700 \end{aligned}$$

$$\text{CP} \Rightarrow 100\%$$

प्रश्न 3- एक व्यक्ति एक वस्तु को ₹ 6,300 में बेचता है और उसे 30% की हानि होती है। 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए था?

A. Rs 12,000

B. Rs 10,000

C. Rs 11,700

D. Rs 12,300

 **UP पुलिस कांस्टेबल 2023** 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 4- A person incurred a loss of 45% on selling an article for ₹ 1650. What was the cost price of the article ?

प्रश्न 4- एक व्यक्ति को एक वस्तु को ₹1650 में बेचने पर 45% की हानि होती है वस्तु का क्रय मूल्य क्या था?

$$CP \Rightarrow 100\%$$

$$\text{हानि} = 45\%$$

$$SP = 100\% - 45\% \\ = 55\%$$

$$55\% = ₹1650$$

$$1\% = \frac{1650}{55} = ₹30$$

$$CP \Rightarrow 100\% = 30 \times 100 \\ = ₹3000$$

A. Rs 3,000

B. Rs 2,000

C. Rs 4,000

D. Rs 6,000

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 5- Ravi purchased an article for ₹ 2880. At what price should he sell it so that he earns a profit of 12.5% ?

प्रश्न 5- रवि ने एक वस्तु ₹2880 में खरीदी। उसे इसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए ताकि वह 12.5% का लाभ अर्जित कर सके?

$$\textcircled{1} \quad 12.5\% = \frac{1}{8} \quad \textcircled{+}$$

CP ← 8

SP = 9

$$8 = ₹ 2880$$

$$1 = \frac{2880}{8} = ₹ 360$$

$$9 = 360 \times 9$$
$$= ₹ 3240$$

A. Rs 3,000

✓ B. Rs 3,240

C. Rs 2,240

D. Rs 4,240

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 6- A person bought an article at 10% loss. If he sells it at Rs 900 more then he will gain 20% . Find the cost price of article.

प्रश्न 6- एक व्यक्ति ने एक वस्तु 10% हानि पर खरीदी। यदि वह इसे 900 रुपये अधिक पर बेचता है तो उसे 20% का लाभ होगा। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

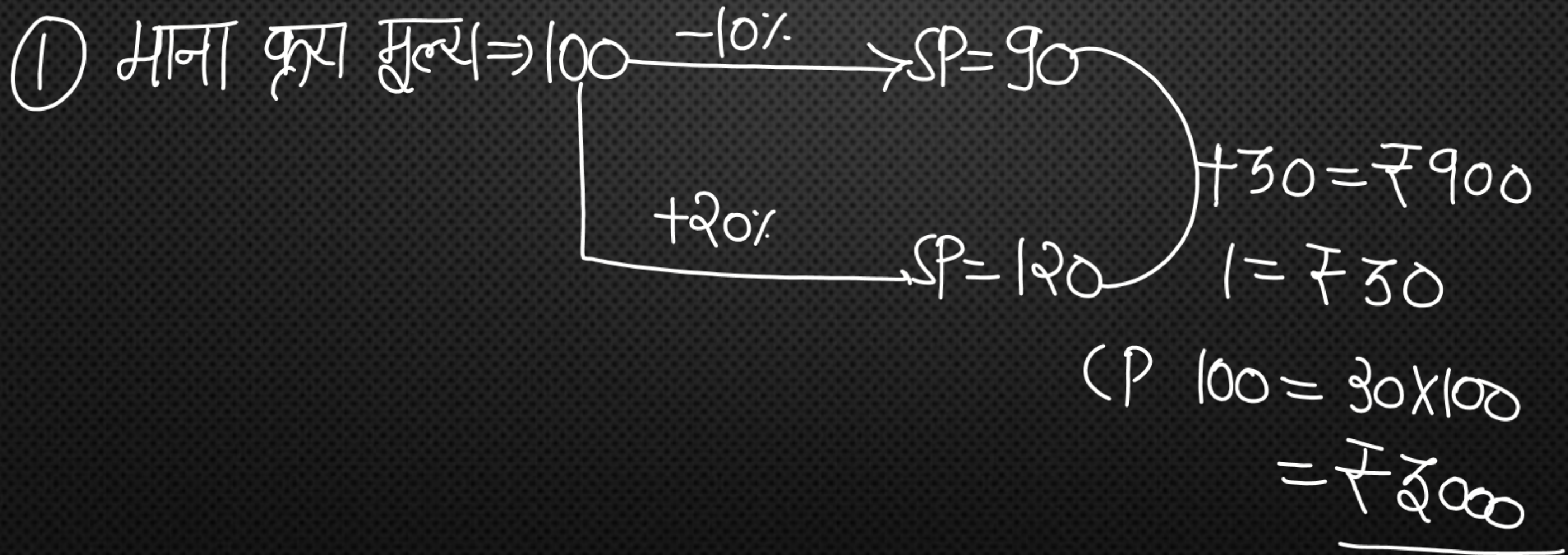
- A. Rs 3,000
- B. Rs 2,000
- C. Rs 15,00
- D. Rs 4,240

$$30\% = ₹ 900$$

$$1\% = ₹ 30$$

$$\begin{aligned} \text{CP } 100\% &= 30 \times 100 \\ &= \underline{\underline{₹ 3000}} \end{aligned}$$

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023





# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 7- The selling price of an article is  $\frac{7}{5}$  times of its cost price. Find the profit% or loss %.

① माना CP 5  
 $SP = 5 \times \frac{7}{5} = 7$

प्रश्न 7- एक वस्तु का विक्रय मूल्य उसके क्रय मूल्य का  $\frac{7}{5}$  गुना है लाभ% या हानि % ज्ञात कीजिये

$P\% = \frac{2}{5} \times 100 = \underline{\underline{40\%}}$

- A. 20%
- B. 25%
- C. 35%
- D. 40%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023

Question 8- The cost price of 12 apples is equal to selling price of 10 apples. Find the profit percent.

प्रश्न 8- 12 सेब का क्रय मूल्य 10 सेब के विक्रय मूल्य के बराबर है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

$$\textcircled{1} \text{ CP } 12 = \text{SP } 10$$

$$\frac{\text{CP}}{\text{SP}} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6} \textcircled{+1}$$

$$\text{P}\% = \frac{1}{5} \times 100 = \underline{\underline{20\%}}$$

A. 16.66%

B. 20%

C. 18%

D. 25%

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

# UP पुलिस कांस्टेबल 2023



Question 9- Two article were sold at Rs 500 each. First sold at 20% loss and other at 20% profit. Find the profit and loss percent on whole transaction.

SP  $\Rightarrow$  समान  
लाभ % / हानि %  $\Rightarrow$  समान

$$a = P/L$$

प्रश्न 9- दो वस्तुओं को 500 रुपये में बेचा गया। पहले 20% हानि पर बेचा गया और दूसरा 20% लाभ पर। पूरे लेन-देन पर लाभ और हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

$$\begin{aligned} L\% &= -\frac{(a)^2}{100} \\ &= -\frac{(20)^2}{100} \Rightarrow L\% = \underline{\underline{4\%}} \end{aligned}$$

- A. No profit no loss
- B. 20% loss
- C. 20% profit
- D. 4 percent loss

 UP पुलिस कांस्टेबल 2023 

Join my

# TELEGRAM GROUP



**@MathbyTarunsir**



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



**<https://t.me/mathbytarunsirmepl>**