



**DELHI POLICE 2025**  
**CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER**

**यकीन बैच**

**MATHS**



**DELHI POLICE 2025**  
**CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER**



**यकीन बैच**

**MATHS**

**Profit and Loss**  
**(लाभ और हानि)**

**Part -7**



**LIVE**  
STREAMING

**21-04-2025 11:00 AM**



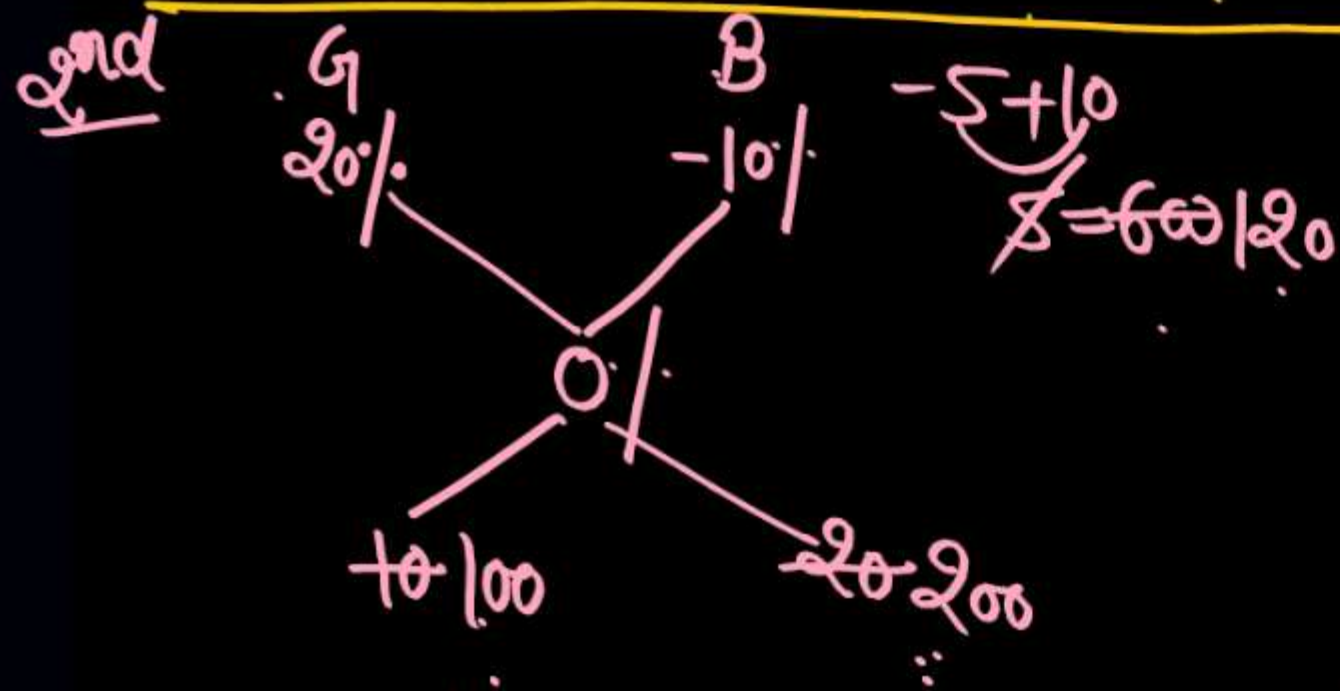


Ratio  $G \times 20\% = B \times 10\%$

$$\frac{G}{B} = \frac{10 \times 100}{20 \times 200} = 10$$

$-5Rs + 10Rs$

$\cancel{8} = 600 \times 20 \times 100 = 12000$   
 $120 \times 200 = 24000$



76. A man bought a cow and a goat. He sold cow at 20% profit and goat at 10% loss and in this way he made neither profit nor loss. Had he sold the cow at 5% loss and goat at 5% profit. He would have earned 600 rupees. Find the cost price of cow and goat.

एक आदमी एक गाय और एक बकरी खरीदता है। वह गाय को 20% के लाभ और बकरी को 10% की हानि पर बेचता है। तो उसे कोई लाभ या हानि नहीं होता है। यदि वह गाय को 5% की हानि और बकरी को 5% के लाभ पर बेचता है। तो उसे रु. 600 लाभ होता है। तो गाय और बकरी का क्रय मूल्य ज्ञात करें?

- (a) 12000, 24000
- (b) 10000, 20000
- ☒ (c) 12000, 18000
- (d) 18000, 36000





$$-5\%P + 15\%K = 7$$

$$5\%P + 10\%K = 13$$

$$25\%K = \frac{20 \times 100}{25} = 80$$

$$5\%P + \frac{10 \times 80}{100} = 13 - 8 = \frac{5 \times 100}{5}$$

77. Rahul sells a pen at 5% loss and a book at 15% profit, he gets Rs.7 as a profit. if he sells the pen at 5% profit and the book at 10% profit he gets Rs.6 more. The cost prices of book and pen respectively are:

राहुल एक पेन को 5% हानि पर और एक किताब को 15% लाभ पर बेचता है। उन पर वह रु. 7 लाभ कमाता है। यदि पेन को 5% लाभ पर बेचे और किताब को 10% लाभ पर बेचे तब वह रु. 6 ज्यादा कमाता है। किताब और पेन का क्रय मूल्य क्रमशः क्या होगा?

(a) Rs. 100, Rs. 80

(b) Rs. 70, Rs. 90

(c) Rs. 70, Rs. 110

(d) Rs. 80, Rs. 100





**DELHI POLICE 2025**  
**CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER**

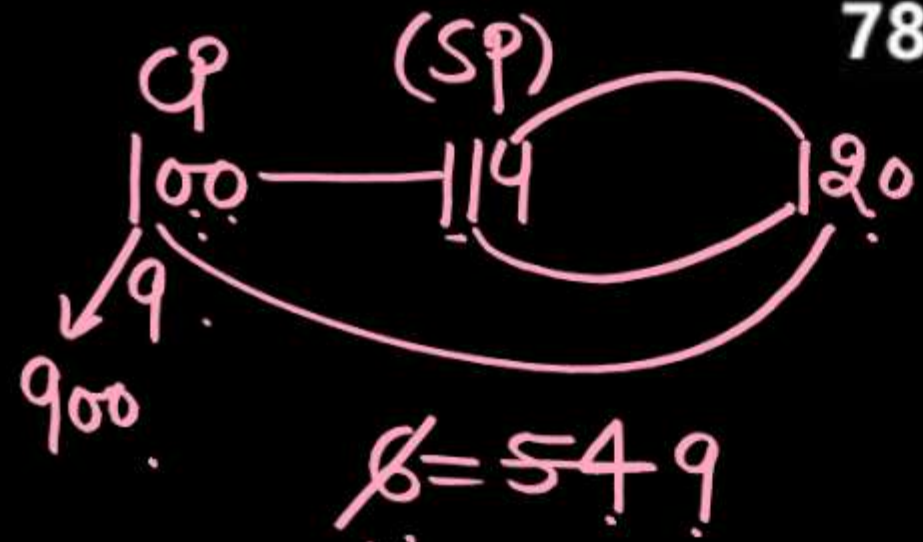
**यकीन बैच**

**MATHS**



**Based on Profit/Loss When  
CP/SP is Increased/Decreased**





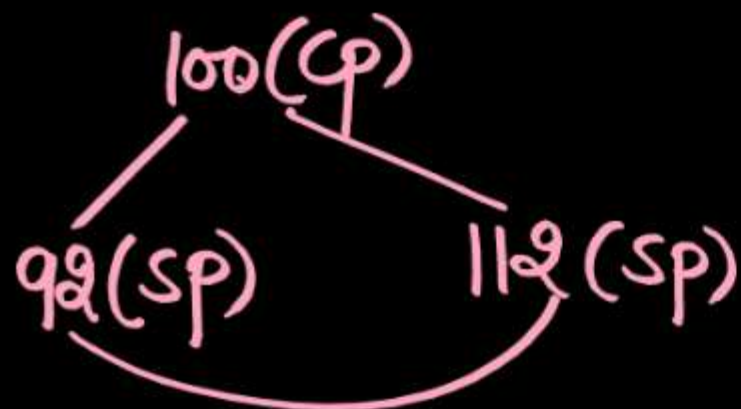
78. A shopkeeper sold a book at a profit of 14%. If he had sold it for ₹ 54 more, his profit would have been 20%. What is the cost price of that book (in ₹)?

एक दुकानदार ने 14% लाभ पर कोई पुस्तक बेची। यदि वह इसे ₹ 54 अधिक पर बेचता, तो उसका अर्जित लाभ 20% होता। उस पुस्तक का क्रय मूल्य (₹ में) कितना है?

- (a) 1000
- (b) 600
- (c) 540
- (d) 900

**Delhi Police Constable 03/12/2020 Shift-II**





$$20 = 36$$
$$1 = \frac{36 \times 100}{20}$$

79. A shopkeeper sells an item at a loss of 8%. However, if he had increased the selling price by ₹ 36, he would have gained 12%. Find the cost price (in ₹) of the item.

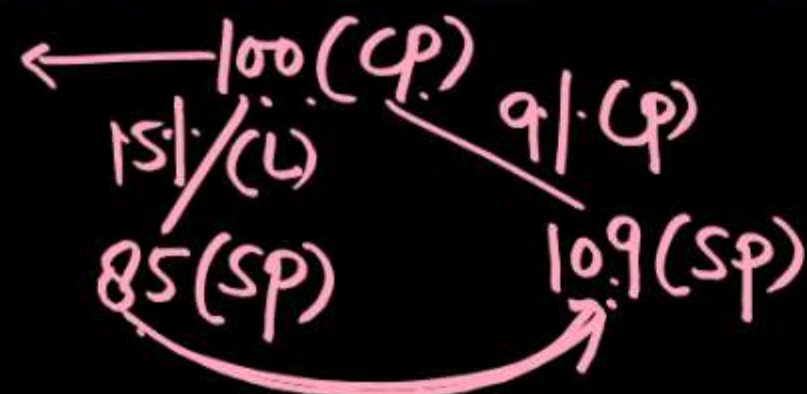
एक दुकानदार एक वस्तु को 8% की हानि पर बेचता है। हालांकि, यदि वह विक्रय मूल्य में ₹36 की वृद्धि करता, तो उसे 12% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 180
- (b) 150
- (c) 270
- (d) 360





(110)



$$24 = 30.60$$

$$1 = \frac{30.60 \times 110}{24}$$

$$= \frac{56 + 140.25}{4}$$

80. A person sold an item at a loss of 15%. If he had sold it for ₹ 30.60 more, he would have gained 9%. To make a profit of 10%, at what price should he sell the item?

किसी व्यक्ति ने एक वस्तु को 15% की हानि पर बेचा। अगर वह उसे ₹30.60 अधिक पर बेचता तो उसे 9% का लाभ होता। 10% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे उस वस्तु को कितने में बेचना चाहिए था?

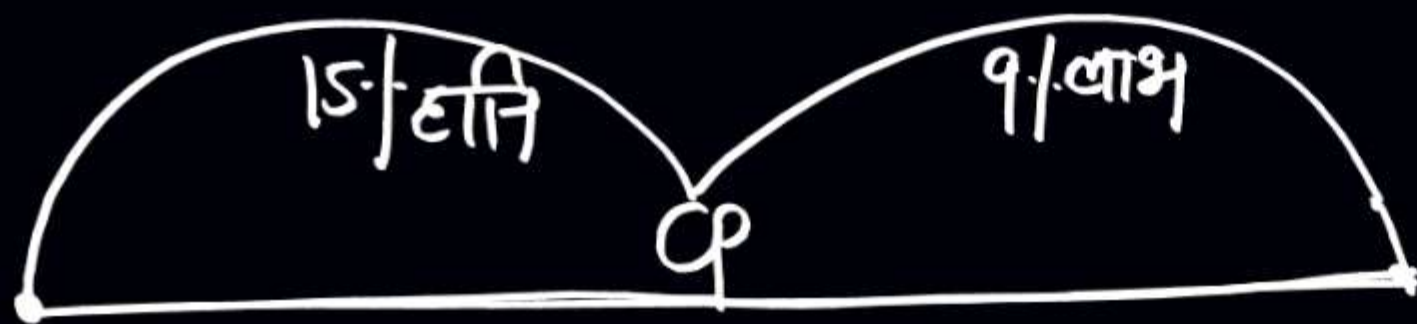
- (a) ₹128.40
- (b) ₹140.25
- (c) ₹132
- (d) ₹130

$$24 = 30.60$$

$$1 = \frac{30.60 \times 110}{24}$$

$$= \frac{56 + 140.25}{4}$$

(2nd method)







**DELHI POLICE 2025**  
**CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER**

**यकीन बैच**

**MATHS**



$$24\% = 660$$

$$1\% = \frac{660 \times 100}{24} = 2750$$

$$110\% = 2750 \times \frac{110}{100} = 3025$$

$$28\% = 3025 \times \frac{28}{100} = 847$$

$$110\% + 28\% = 3025 + 847 = 3872$$

81. A person sells an item at a loss of 16%. If he had sold the item for ₹660 more, he would have gained 8%. What should be the selling price (in) to make a profit of 12%?

कोई व्यक्ति, किसी वस्तु को 16% की हानि पर बेचता है। यदि वह इस वस्तु को 660 अधिक में बेचता, तो उसे 8% का लाभ होता। 12% का लाभ प्राप्त करने के लिए विक्रय मूल्य (में) कितना होना चाहिए?

- (a) 3,200
- (b) 2,970
- (c) 2,750
- (d) 3,080





*m. gmp*

CP (SP)

100 ————— 120

↓ 20% ↓

(CP) 80 ————— 100

25%

5 Rs

$$\frac{20}{100} \times 100 = 20$$

$$\frac{20}{100} \times 100 = 20$$

$$20 = 5 \times \frac{5}{100}$$

$$1 = \frac{5}{100} \times 100$$

82. A person sells an item at a profit of 20%. If he buys it for ₹20% less and sells it for ₹5 less, he gains 25%. Find the purchase price of the item—

[एक व्यक्ति किसी वस्तु को 20% लाभ पर बेचता है] यदि वह इसे 20% कम में खरीदता है तथा Rs 5 कम से बेचता है, तो उसे 25% लाभ होता है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये -

- (a) Rs 30
- (b) Rs 60
- ☒ (c) Rs 25
- (d) Rs 40





**DELHI POLICE 2025**  
**CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER**

**यकीन बैच**

**MATHS**



Handwritten solution for Question 83:

Let CP = 100, SP = 105. Difference = 5.

If CP = 95, SP = 104.5, Difference = 9.

Ratio of differences:  $\frac{5}{9} = \frac{1}{1.8}$

Calculation:  $95 \times \frac{1.8}{1} = 171$

Result: 104.5

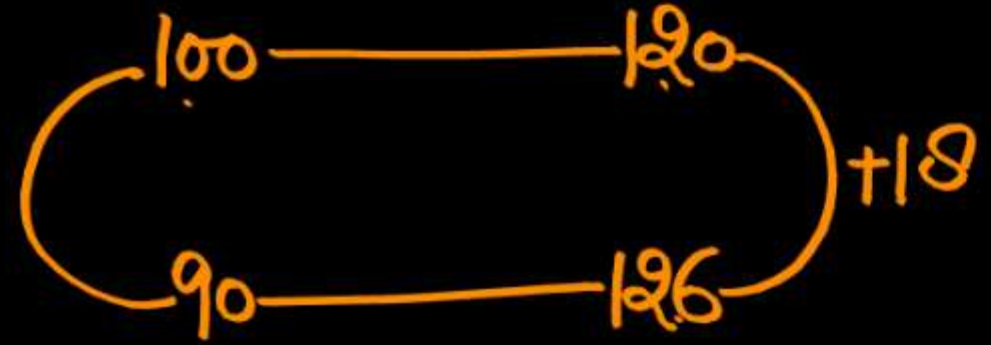
Another calculation:  $0.5 = 2$ ,  $1 = \frac{2}{0.5} \times 100 = 400$

83. A person sells an item at 5% more than the cost price. If he had bought it for 5% less than what he paid and sold it for ₹ 2 less, he would have gained 10%. What is the cost price of the item?

एक व्यक्ति किसी वस्तु को लागत मूल्य से 5% अधिक पर बेचता है। यदि उसने जितना भुगतान किया उसे 5% कम पर उसे खरीदा होता और ₹2 कम पर बेचा होता, तो उसे 10% का लाभ होता। वस्तु की लागत मूल्य कितना है?

- (a) ₹250
- (b) ₹350
- (c) ₹200
- ☒ (d) ₹400





$$90 \times \frac{140}{100}$$

$$x = 123 \times 100$$

84. A shopkeeper sells an item at a profit of 20%. If he had bought the item at 10% less and sold it at ₹ 18 more than the previous selling price, he would have gained 40%. Find the original purchase price of the item.

एक दुकानदार एक वस्तु को 20% के लाभ पर बेचता है। यदि वह वस्तु को 10% कम पर खरीदता और पिछले विक्रय मूल्य में ₹ 18 अधिक मूल्य पर बेचता, तो उसे 40% का लाभ प्राप्त होता। वस्तु का मूल क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹350
- (b) ₹320
- ☒ (c) ₹300
- (d) ₹280

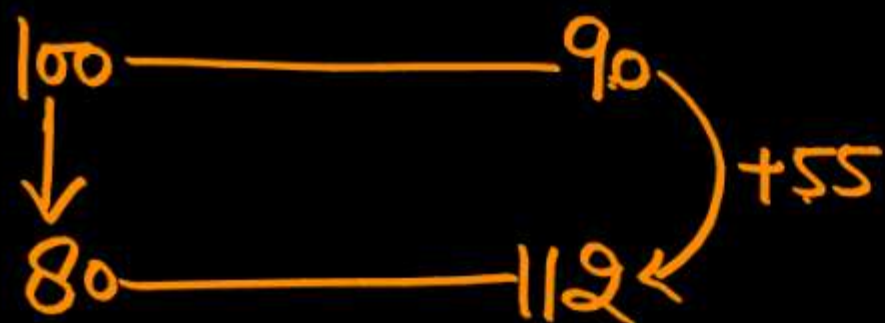




**DELHI POLICE 2025**  
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

**यकीन बैच**

**MATHS**



$$80 \times \frac{140}{100}$$

$$22 = 55$$

$$1 = \frac{55}{100} \times 100$$

$$= 55$$

$$\frac{5}{2} \times 90$$

$$225$$

85. A shopkeeper sold an article at the loss of 10%. If he purchased it for 20% less and sold it for Rs. 55 more, then get the profit of 40%. Find cost price and old selling price of article?

एक दुकानदार अपनी वस्तु को 10% के हानि पर बेचता है। यदि वह इसे 20% कम मूल्य पर खरीदता और इसे 55 रुपया अधिक मूल्य पर बेचा होता तो उसे 40% का लाभ होता है। तो वस्तु का क्रय मूल्य और पुराना विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) Rs. 325, Rs. 425
- (b) Rs. 225, Rs. 250
- (c) Rs. 300, Rs. 250
- (d) Rs. 250, Rs. 225





CP SP  
~~100~~ 5% ~~190~~ 6%  
~~100~~ 4% ~~195~~ 5%  
~~-50~~ ~~-50~~

$$25 - 24 = 200 - (-250)$$

$$1 = 50 \times 5$$

$$= 250$$

86. A fan is sold at a profit of 20%. If both the purchase price and selling price of the fan are reduced by ₹50, then the profit will be 5% more. The original purchase price of the fan is (in ₹).

एक पंखा 20% लाभ पर बेचा जाता है। यदि पंखे का क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य दोनों ₹50 कम हो जाते हैं, तो लाभ 5% अधिक होगा। पंखे का वास्तविक क्रय मूल्य (₹ में) है।

- (a) 300
- (b) 250
- (c) 200
- (d) 275

**Delhi Police Constable 28/11/2020 Shift-I**



Handwritten diagram illustrating a stack structure. A vertical stack of nodes is shown, with the top node containing '5' and the bottom node containing '4'. A pointer 'l' points to the top node. To the left, a box contains '250', with an arrow pointing from the '5' node to it. The text 'l = 50' is written above the box. The text '50' is written below the stack.



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

CP  
S.A.

SP  
6A

$$Q \frac{5A-50}{5} = \frac{4}{5}$$

SP 6A-50

$$25A - 250 = 24A - 200$$

$A = 50$

250





**DELHI POLICE 2025**  
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

**यकीन बैच**

**MATHS**



Imp  
87.

A fan is sold at a profit of 20%. If both the purchase price and selling price of the fan are reduced by ₹150, then the profit will be 5% more. Find the original purchase price (in ₹) of the fan.

एक पंखे को 20% के लाभ पर बेचा जाता है। यदि पंखे के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य दोनों में से 150 रूपए कम कर दिया जाता है, तो लाभ 5% अधिक होगा। पंखे का वास्तविक क्रय मूल्य (रुपए में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 450
- (b) 750
- (c) 600
- (d) 800