

लाभ और हानि

CLASS NOTES

BY ADITYA RANJAN SIR

· Profit & Loss (लाम तथा हाानि)

- ·CP
- ·SP
- · P/L
- · Discount
  - · m.p
  - · Discount

Pre Mains

2-3

## Some Basic Points

## fraction into %

$$\frac{*}{1} = \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

\* 
$$13.33\% = 10\% + 3.33\%$$
  
=  $10\% + 3\frac{1}{3}\%$   
=  $10\% + 3\frac{1}{3}\%$   
=  $10\% + 3\frac{1}{3}\%$ 

# UNDERSTANDING BASIC TERMS बुनियादी नियमों को समझना

## CP (Cost Price/क्रय मूल्य)

The price at which we buy things.

SP (Selling Price/विक्रय मूल्य)

The price at which we sell things.

## SOME COMMON TERMS

PROFIT % = 
$$\left(\frac{PROFIT}{COST\ PRICE}\right) \times 100$$

LOSS % = 
$$\left(\frac{\text{LOSS}}{\text{COST PRICE}}\right) \times 100$$

## Profit and Loss % are always calculated on CP. लाभ और हानि % की गणना हमेशा CP के आधार पर की जाती है।

$$= 18 - 18$$

$$= 3$$
\* Profit  $\% = \frac{P}{CP} \times 100\%$ 

$$= 3 \times 100\%$$

$$= 3 \times 100\%$$

$$= 3 \times 100\%$$

$$= 30\%$$

## Profit and Loss % are always calculated on CP. लाभ और हानि % की गणना हमेशा CP के आधार पर की जाती है।

## Profit and Loss % are always calculated on CP. लाभ और हानि % की गणना हमेशा CP के आधार पर की जाती है।

E.g. 
$$CP = 15$$

$$SP = 18$$

E.g. 
$$CP = 18$$

$$SP = 15$$

# QUESTIONS BASED ON BASIC FORMULA AND CONCEPTS OF PROFIT AND LOSS

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A table was bought for Rs. 3,000 and sold for Rs. 3,200. Find the gain or loss in terms of money.

एक टेबल 3,000 रुपये में खरीदी गई और 3,200 रुपये में बेची गई। धन के संदर्भ में लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

#### SSC CGL 17/07/2023 (Shift-03)

(a) Gain 200

(b) Loss 200

(d) Loss 150

(c) Gain 100

#### BY ADITYA RANJAN SIR

Mihir buys a book for Rs.625 However, because of certain urgency, he sells it for Rs.550 Find his loss percentage.

मिहिर एक किताब 625 रुपये में खरीदता है। हालांकि, कुछ अत्यावश्यकता के कारण, वह इसे 550 रुपये में बेच देता है। उसकी प्रतिशत हानि ज्ञात कीजिए।

#### SSC CPO 05/10/2023 (Shift-01)

- (a) 10%
- c) 14%

#### 100 alent method

$$CP \rightarrow 100\%$$
  
 $SP \rightarrow (100+P\%)$   
 $\rightarrow (100-L\%)$   
 $100 \rightarrow 120 \times 120 \times 120 \times 100 \times 10$ 

### Ratio Method

#### BY ADITYA RANJAN SIR

(d) None of these

 A shopkeeper sold and article at 30% loss. If the selling price is ₹ 350 Find the cost price.

(c) ₹ 600

#### BY ADITYA RANJAN SIR

4.) A shopkeeper sold and article at 40% loss. If the selling price is ₹ 6000. Find the cost price.

> एक दुकानदार ने 40% हानि पर लेख बेचा। यदि विक्रय मूल्य ₹ 6000 है तो लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

(d) None of these

#### BY ADITYA RANJAN SIR

5. The cost price of an article is Rs.6,450. If it sold at a profit 16%, how much would be its P=16% SP=? CP= 6450 selling price?



एक वस्तु का क्रय मूल्य रु. 6,450 है। यदि इसे 16% के लाभ पर बेचा जाता है, तो इसका विक्रय मूल्य कितना होगा?

#### SSC CHSL 25/05/2022 (Shift- 02)

- (a) Rs. 7,482
  - (c) Rs. 7,842

- (b) Rs. 7,428
- (d) Rs. 7,282

#### BY ADITYA RANJAN SIR

The selling price of a mobile phone is Rs 59,620 and it was sold at 8.4% profit. The cost price (in Rs) of the mobile phone is:

एक मोबाइल फोन का विक्रय मूल्य 59,620 रुपये है और इसे 8.4% लाभ पर बेचा गया। मोबाइल फोन का लागत मूल्य (रु में) है:

- a) 52000
- (c) 45000

SSC CGL 21/04/2022 (Shift- 02)

- (b) 55000
  - (d) 50000

$$\frac{1}{9}$$
  $\frac{1}{9}$   $\frac{1}{1}$   $\frac{1}$ 

$$\begin{array}{ccc}
O. & CP = 600 & P = 16\frac{2}{3}\%. \\
& & & & & \\
SP = ? \\
\hline
M-1 & & & \\
\hline
- 600 \times (100 + 50)\%. \\
\hline
= 28 \times 350 \\
\hline
= 700
\end{array}$$

$$\begin{array}{cccc}
P = 16\frac{2}{3}\%. \\
\hline
- 100 \times (100 + 50)\%. \\
\hline
= 28 \times 350 \\
\hline
= 700
\end{array}$$

$$P = 16\frac{2}{3}$$
 / =  $\frac{1}{6}$  /  $\frac{100}{8}$  /  $\frac{100}{8}$  ×  $\frac{100}{8}$  ×  $\frac{100}{8}$  =  $\frac{700}{100}$ 

O. 
$$CP = 600$$
  $P = 20\%$   
 $SP = ?$   
 $P = 20\% = 1$ 
 $SP = 20\%$ 
 $SP = ?$ 
 $SP =$ 

#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$\rho = 6\frac{2}{3}$$
/. =  $\frac{1}{15}$  >  $\sim 15$  7.

$$0m = \frac{1600}{16} \times 15 = 1500$$

A shopkeeper sold and article at  $6\frac{2}{3}\%$  profit. If the selling price is ₹ 1600. Find the cost price.

एक दुकानदार ने 6 
$$\frac{2}{3}$$
% की लाभ पर लेख बेचा। यदि विक्रय मूल्य ₹ 1,600 है तो क्रय मूल्य ज्ञात करें।

(a) ₹ 1,200

(b) ₹ 1,400

(c) ₹ 1,500

(d) None of these

#### BY ADITYA RANJAN SIR

8. The ratio of cost price and selling price is 10:11. Find the gain percent?

लागत मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 10 : 11 है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) 10%

(b) 15%

(c) 20%

(d) None of these

9.

#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$P/. = 10 \times 1000 / = 1000 / ...$$
  
=  $10 \frac{70}{93}$ 

The ratio of cost price to selling price of an article is 186: 206. The profit per cent on it is:

एक वस्तु के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 186 : 206 है। वस्तु पर लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 
$$10\frac{50}{93}$$

(c) 
$$12\frac{70}{93}$$

MTS 06/09/2023 (Shift- 03)

(b) 
$$10\frac{70}{93}$$
(d)  $12\frac{50}{93}$ 

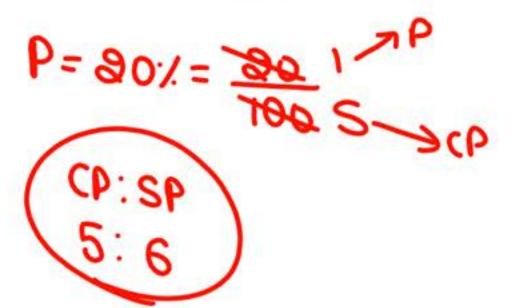
#### BY ADITYA RANJAN SIR

10. If a book is sold at 20 % profit, then ratio of cost price to the selling price is:

यदि किसी पुस्तक को 20% लाभ पर बेचा जाता है, तो क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात है :

- (a) 5:7
- (c) 1:4

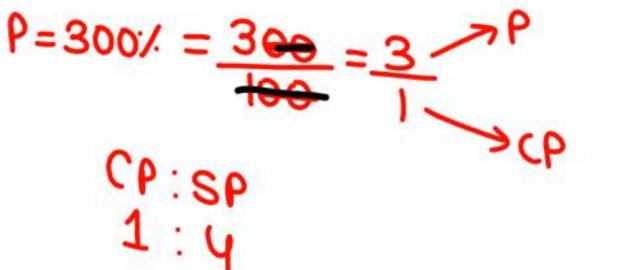
- (b) 5:6
- (d) 2:3



#### BY ADITYA RANJAN SIR

11. If a book is sold at 300% profit, then ratio of cost price to the selling price is:

यदि कोई पुस्तक 300% लाभ पर बेची जाती है, तो क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात है: (a) 1:2 (b) 1:3 (d) 2:3



#### BY ADITYA RANJAN SIR

12. If a book is sold at 25% loss, then ratio of cost price to the selling price is:

यदि कोई पुस्तक 25% हानि पर बेची जाती है, तो क्रय मूल्य का विक्रय मूल्य से अनुपात है:

- (a) 3:2
- (c) 5:4

- (b) 4:3
  - (d) 2:3

CP: SP 4:3 # L= 300%

CP:SP

LOSS=300%=-300

CP:SP

1:-2

Cannot be determined.

Ans 
$$1200 \times (100+30)$$
  
 $(100+20)$   
=  $1200 \times 130$   
 $1200 \times 130$   
=  $1300$ 

#### BY ADITYA RANJAN SIR

13.

$$\frac{450 \times (100 + 20)}{(100 - 20)}$$
  
=  $\frac{225}{480 \times 120}$   
=  $\frac{480 \times 120}{675}$ 

By selling a book for ₹ 450, I lose 20%. For what amount should I sell it to gain 20% profit?

₹ 450 के लिए एक किताब बेचकर मैं 20% खो देता हूँ। किस राशि के लिए मुझे इसे 20% हासिल करने के लिए बेचना चाहिए।

(d) ₹ 400

#### BY ADITYA RANJAN SIR

14. When an article is sold for ₹ 355, there is a loss of 29%. To gain 21%, it should be sold for ₹:

जब कोई वस्तु 355 रूपए में बेची जाती है तो 29% की हानि होती है तो 21% का लाभ कमाने के लिए इसे किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

#### SSC CGL TIER-2 11/09/2019

- (a) ₹ 629.20
- (c) ₹ 605

- (b) ₹ 580.80
- (d) ₹ 635

#### BY ADITYA RANJAN SIR

402 × 134 1.

= 822

15. If an article is sold for Rs`402, there is a loss of 33%. At whay price should it be sold to get 37% profit?

यदि एक वस्तु ₹402 में बेची जाती है, तो 33% की हानि होती है। 37% का लाभ अर्जित करने के लिए इसे किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

SSC CHSL, 14/08/2023 (Shift-1)

(a) ₹911

(c) ₹822

(b) ₹82**2** 

(d) ₹781

#### BY ADITYA RANJAN SIR

16.) H.W.

An article is sold for ₹810 at a loss of 10%. What should be the selling price if the loss is 20%?

एक वस्तु 10% की हानि पर ₹ 810 में बेची जाती है। यदि हानि 20% है तो विक्रय मूल्य कितना होना चाहिए?

#### SSC MTS 02/08/2019 (Shift- 03)

(a) ₹ 750

(b) ₹ 630

(c) ₹ 600

(d) ₹ 720

#### BY ADITYA RANJAN SIR

17. When an article is sold for ₹ 480, there is a

loss of 
$$16\frac{2}{3}\%$$
. To gain  $8\frac{1}{3}\%$ , it should be sold

$$= \frac{480 \times 325}{350} = \frac{480 \times 325}{3}$$

हानि होती है तो 
$$8\frac{1}{3}\%$$
 का लाभ कमाने के लिए इसे

किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

$$l = 16\frac{2}{3} = -\frac{1}{6} = \frac{1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{12} = \frac{1}$$

SP=480 loss of 
$$16\frac{2}{3}\%$$
. To gain  $8\frac{1}{3}\%$ , it should be sold

SP=? for ₹:

जब कोई वस्तु ₹ 480 में बेची जाती है तो 16 2 % की

हानि होती है तो  $8\frac{1}{2}$ % का लाभ कमाने के लिए इसे

किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

0. 
$$P = 14\frac{2}{7}$$
 //  $SP = 4800$   
 $L = 16\frac{2}{3}$  //  $SP = ?$ 

Ans 
$$P=14\frac{2}{7}$$
  $x = 1x6 = +6$   $SP=48$ 

$$1 = 16\frac{2}{3}$$
  $x = -1x4 = -4$   $SP=35$ 

### BY ADITYA RANJAN SIR

₹ 2200 ----> 110% ₹1--->110%

By selling an article for Rs.2,200, a profit of 10% is earned. If the same article is sold for Rs.2,600, then what will be the gain percentage?

2200

= 130%

एक वस्तु को Rs.2,200 में बेचने पर 10% का लाभ ₹2600—∭5. X2600 प्राप्त होता है। यदि इस वस्तु को Rs.2,600 बेचा गया रेशक होता, तो लाभ प्रतिशत क्या होता?

### SSC CGL MAINS 03/02/2022

- (a) 20%
- (c) 37%

- (b) 15%

### BY ADITYA RANJAN SIR

18. By selling an article for Rs.2,200, a profit of 10% is earned. If the same article is sold for Rs.2,600, then what will be the gain percentage?

ans=<u>118%</u> x 36000 22000 = 130% एक वस्तु को Rs.2,200 में बेचने पर 10% का लाभ प्राप्त होता है। यदि इस वस्तु को Rs.2,600 बेचा गया होता, तो लाभ प्रतिशत क्या होता?

### SSC CGL MAINS 03/02/2022

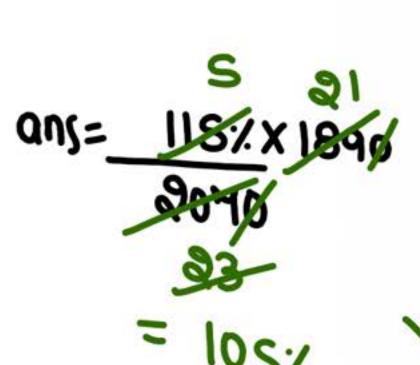
- (a) 20%
- (c) 37%



### BY ADITYA RANJAN SIR

19. An article is sold for ₹ 2070 at a profit of 15%
. If the article is sold for ₹ 1890, then what will be gain or loss percent ?

एक वस्तु 15% की लाभ पर ₹ 2070 में बेची जाती है। यदि लेख ₹ 1890 में बेचा जाता है, तो लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?



- (a) 10% gain
- (c) 5% gain

- SSC MTS 02/08/2019 (Shift- 03)
  - (b) 10% loss
  - (d) 5% loss

### BY ADITYA RANJAN SIR

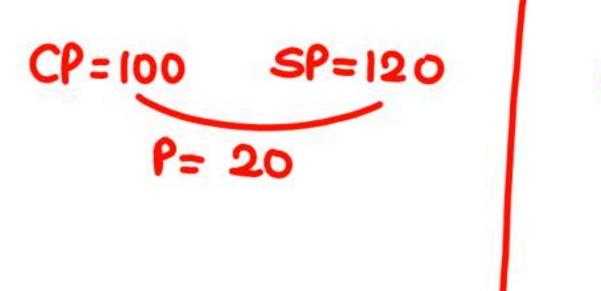
Vipin bought a toy for ₹ 1200 and spent ₹ 200 on its repairing. He sold it for ₹ 1680, then his profit percent is.

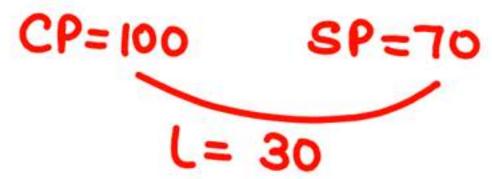
विपिन ने एक खिलौना ₹ 1200 में खरीदा। इसकी मरम्मत पर उसने ₹ 200 खर्च किए, उसने इसे ₹ 1680 रुपये में बेच दिया। है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या है।

(b) 10%

(d) 16%

## **QUESTIONS BASED ON** DIFFERENCE OF S.P. & C.P.





### BY ADITYA RANJAN SIR

21. The difference between the Cost price and selling price of an article is ₹ 360. If the profit is 20%. The selling price is:

### BY ADITYA RANJAN SIR

22.

The difference between the Cost price and selling price of a bat is ₹ 180. If there is a profit of 20 %. Then what is the selling price of the bat ?

180 x 720-2.

एक बल्ला की लागत मूल्य और विक्रय मूल्य के बीच का अंतर ₹ 180 है। यदि लाभ 20% है, तो बल्ला का विक्रय मूल्य क्या है।

= 1080

### SSC MTS 07/08/2019 (Shift- 01)

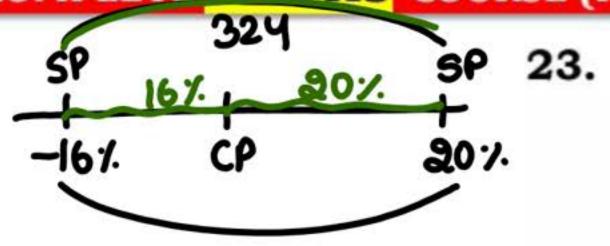
(a) ₹ 1,080

(b) ₹ 1,240

(c) ₹ 1,040

(d) ₹ 1,120

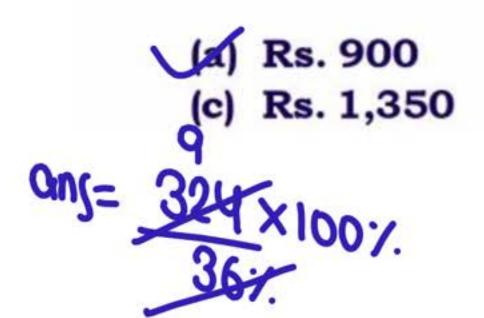
### BY ADITYA RANJAN SIR



A shopkeeper gains 20% in place of 16% loss if the selling price of an article is increased by Rs.324. The cost price of the article is:

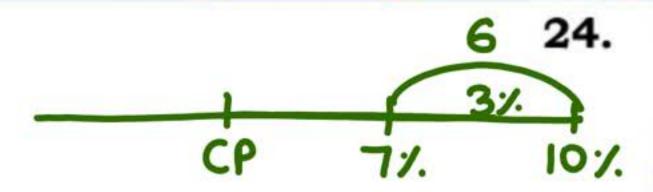
यदि वस्तु के विक्रय मूल्य में 324 रुपये की वृद्धि की जाती है तो एक दुकानदार को 16% हानि के स्थान पर 20% का लाभ होता है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

### SSC CGL 14/07/2023 (Shift-04)



(b) Rs. 750 (d) Rs. 60

### BY ADITYA RANJAN SIR



If the difference between the selling prices of an article at profits of 10% and 7% is ₹6, then the cost price (in ₹) of the article is:

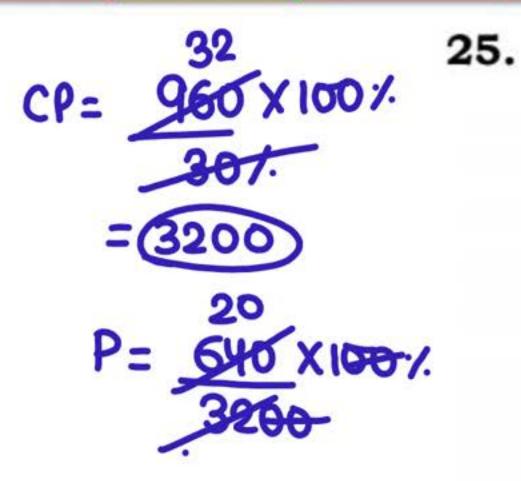
यदि किसी वस्तु के 10% लाभ पर और 7% लाभ पर विक्रय मूल्यों के बीच का अंतर ₹6 है, तो वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) क्या है?

### SSC CPO 03/10/2023 (Shift-02)

(a) 175 (c) 200 (P =  $\frac{8000}{300}$  =  $\frac{300}{300}$ 

- (b) 150
- (d) 100

### BY ADITYA RANJAN SIR



A person sold an article at a loss of 18%. Had he sold it for Rs 960 more, he would have gained 12%. If the article is sold for Rs 3840 then how much is the profit percentage?

एक व्यक्ति ने एक वस्तु को 18% की हानि पर बेचा। यदि वह इसे 960 रुपये अधिक में बेचता, तो उसे 12% का लाभ होता। यदि वस्तु 3840 रुपये में बेची जाती है तो लाभ प्रतिशत कितना है?

### SSC CGL 11/04/2022 (Shift- 03)

(a) 15%

(b) 24%

(c) 20%

(d) 21%

### BY ADITYA RANJAN SIR

25. A person sold an article at a loss of 18%. Had he sold it for Rs 960 more, he would have gained 12%. If the article is sold for Rs 3840 then how much is the profit percentage?

एक व्यक्ति ने एक वस्तु को 18% की हानि पर बेचा। यदि वह इसे 960 रुपये अधिक में बेचता, तो उसे 12% का लाभ होता। यदि वस्तु 3840 रुपये में बेची जाती है तो लाभ प्रतिशत कितना है?

= 120%

### SSC CGL 11/04/2022 (Shift- 03)

(a) 15% (c) 20%

- (b) 24%
- (d) 21%

26.



When an article is sold for Rs 768, the profit percentage is x%. When the same article is sold for Rs 896, the profit percentage is (x + 20)%. What is the value of x?

जब एक वस्तु को 768 रुपये में बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत x % होता है। जब उसी वस्तु को 896 रुपये में बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत (x + 20)% होता है। x का मूल्य क्या है?

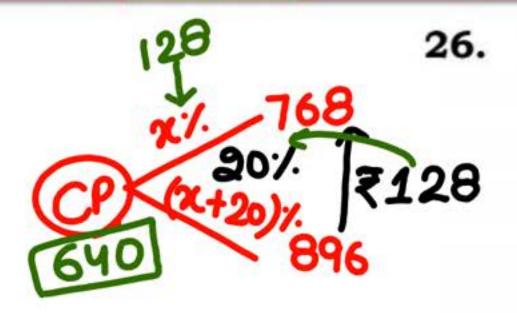
### SSC MTS 06/10/2021 (Shift- 02)

(a) 20

(b) 15

(c) 25

(d) 30



When an article is sold for Rs 768, the profit percentage is x%. When the same article is sold for Rs 896, the profit percentage is (x + 20)%. What is the value of x?

जब एक वस्तु को 768 रुपये में बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत x % होता है। जब उसी वस्तु को 896 रुपये में बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत (x + 20)% होता है। x का मूल्य क्या है?

### SSC MTS 06/10/2021 (Shift- 02)

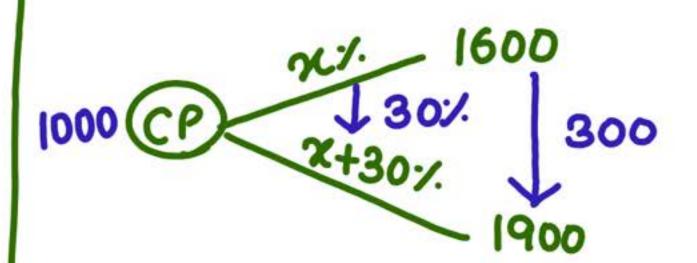
(a) 20

(b) 15

(c) 25

(d) 30

$$CP = \frac{100 \times 100\%}{10\%} = 1000$$



$$X = \frac{8000 \times 1000}{100} = 30\%$$

# CONCEPT OF CP(X) = SP(Y)

### BY ADITYA RANJAN SIR

27.

If the cost price of 70 articles is equal to the selling price of 40 articles, what will be the profit percentage?

यदि 70 वस्तुओं का क्रय मूल्य 40 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

### 3SC CHSL 25/05/2022 (Shift-01)

- Ja) 75%
  - c) 60%

- (b) 65%
- (d) 70%

28.

### BY ADITYA RANJAN SIR

If the selling price of 7 articles is equal to the cost price of 8 articles, then what is the profit percentage (correct to one decimal place)?

यदि 7 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 8 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत (एक दशमलव स्थान तक सही) क्या है?

- (a) 13.9%
- (c) 15.4%

### SSC CGL MAINS 29/01/2022

(b) 14.3%

(d) 11.7%

### BY ADITYA RANJAN SIR

29.

If the cost price of 28 oranges is equal to selling price of 24 oranges, then the profit percentage is:

यदि 28 संतरों का क्रय मूल्य 24 संतरों के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत है।

### SSC CGL 27/07/2023 (Shift-03)

$$\frac{3}{3} \frac{16\frac{2}{3}\%}{3}$$
(c)  $18\frac{2}{3}\%$ 

(c) 
$$18\frac{2}{3}\%$$

(b) 
$$16\frac{1}{3}\%$$

(d) 
$$18\frac{1}{3}\%$$

## PROFIT/LOSS ON CP/SP OF AN ARTICLE

### Profitaloss

sell -> 15 articles Profit = 2 CP Let chaleach article

sell-) Isarticles Profit = 2SP Solo Let Spofeach article be #1 SP=15 P=2

$$P = SP - CP$$

$$2 = IS - CP$$

$$CP = I3$$

$$13 = 1.5.2.7$$

$$13 = 1.5.2.7$$

### BY ADITYA RANJAN SIR

L=2CP  
Let CP of each article  
CP=14 L=2  
L½ = 
$$\frac{2}{x}$$
100%

= 14.3%

30. By selling 14 articles a person loses the cost let CP of each article be \$1.price of 2 articles. What is its loss percentage ? (up to one decimal place)

14 वस्तुओं बेचने पर एक व्यक्ति को 2 वस्तुओं के लागत मूल्य की हानि होती है। इसका हानि प्रतिशत क्या है? (एक दशमलव स्थान तक)

### BY ADITYA RANJAN SIR

31. By selling two articles for ₹ 800, a person gains let CP of each article be =1 the cost price of 5 articles. The profit percent is:

800 रुपये में दो लेख बेचकर, एक व्यक्ति 5 लेखों की लागत मूल्य का लाभ प्राप्त करता है। लाभ प्रतिशत है:

### SSC CGL 13/06/2019 (Shift- 03)

(b) 140

(d) 125

### BY ADITYA RANJAN SIR

$$L=3CP$$
 $CP=10$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 
 $L=3$ 

By selling 10 articles a person loses the cost price of 3 articles. What is its loss percentage? (up to one decimal place)

10 वस्तुओं बेचने पर एक व्यक्ति को 3 वस्तुओं के लागत मूल्य की हानि होती है। इसका हानि प्रतिशत क्या है? (एक दशमलव स्थान तक)

### BY ADITYA RANJAN SIR

(c) 25%

By selling 42 m of cloth, Vijay gains the selling price of 7 m of cloth. find the profit percentage.

42 मीटर कपड़ा बेचकर, विजय को 7 मीटर कपड़े का विक्रय मूल्य प्राप्त होता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

### SSC CPO 04/10/2023 (Shift-3)

- (b) 30%
- (d) 15%

### BY ADITYA RANJAN SIR

$$P=2SP$$
let  $SP = g$  each article be  $\neq 1$ 

$$SP=8 \qquad P=2$$

By selling 8 items, a shopkeeper makes a profit equal to the selling price of 2 items. What is the profit percentage of the shopkeeper?

8 वस्तुओं को बेचने पर एक दुकानदार को 2 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर का लाभ होता है। दुकानदार का लाभ प्रतिशत कितना है?

### MTS 05/09/2023 (Shift- 03)

(a) 
$$16\frac{2}{3}\%$$

(c) 
$$33\frac{1}{3}\%$$

### BY ADITYA RANJAN SIR

By selling 72 articles, the loss incurred is equal to the selling price of 8 articles. What is the loss percentage?

72 लेखों को बेचने से, 8 लेखों की बिक्री मूल्य के बराबर नुकसान हुआ। नुकसान प्रतिशत क्या है?

(d) 
$$11\frac{1}{9}\%$$

### BY ADITYA RANJAN SIR

$$32$$
  
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   
 $39$   

After selling 25 articles, a shopkeeper earns profit equal to the cost price of 5 articles. If he bought articles of total ₹800 then he will have sold it for.

25 लेख बेचने के बाद, एक दुकानदार 5 लेखों की लागत मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। अगर उसने कुल 800 के लेख खरीदे हैं तो उसने उसे कितने में बेच दिया होगा ?

(a) 900

(c) 800

(b) 960

(d) 860

## **QUESTIONS BASED ON** PROFIT/LOSS ON SELLING PRICE

### BY ADITYA RANJAN SIR

$$P = 20\% \text{ on SP} = 36.$$

$$= 1 - P$$

$$= 5 - SP$$

CP : SP

4:5

If a person calculates his profit % on Selling Price and according to him, his profit is 20%. Find his actual profit %.

यदि कोई व्यक्ति विक्रय मूल्य पर अपने लाभ % की गणना करता है और उसके अनुसार, उसका लाभ 20% है। उसका वास्तविक लाभ% ज्ञात करें।

(a) 25%

(b) 20%

(c) 40%

(d) 50%

### BY ADITYA RANJAN SIR

37. If a person calculates his loss % on Selling Price and according to him, his loss is 37.5%. Find his actual loss %.

यदि कोई व्यक्ति विक्रय मूल्य पर अपने नुकसान प्रतिशत की गणना करता है और उसके अनुसार, उसका नुकसान 37.5% है। उसका वास्तविक नुकसान प्रतिशत ज्ञात कीजिये। (a) 11.11% (b) 9.09%

(c) 20%  $\frac{300}{11}\%$  34.5% = 34.5% 1000 48.8

38.

#### BY ADITYA RANJAN SIR

CP : SP

4:5



The cost price of an article is Rs. 2800. Profit as a percentage of selling price is 20 percent. What is the actual profit (in Rs.)?

एक वस्तु का क्रय मूल्य रूपये 2800 है। विक्रय मूल्य के प्रतिशत में लाभ 20 प्रतिशत है। वास्तविक लाभ का मान (रूपये में) क्या है?

(a) Rs.616

(c) Rs.504

SSC CGL MAINS 08/08/2022

(b) Rs.700

(d) Rs.560

38.

#### BY ADITYA RANJAN SIR

The cost price of an article is Rs. 2800. Profit as a percentage of selling price is 20 percent. What is the actual profit (in Rs.)?

एक वस्तु का क्रय मूल्य रूपये 2800 है। विक्रय मूल्य के प्रतिशत में लाभ 20 प्रतिशत है। वास्तविक लाभ का मान (रूपये में) क्या है?

(a) Rs.616

(c) Rs.504

SSC CGL MAINS 08/08/2022

(b) Rs.700 (d) Rs.560

#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$\rho = 12.5\% \text{ sm sp}$$
 $= 1-3P$ 
 $8 - 3SP$ 

CP: SP
 $1:8$ 
 $3500$ 
 $24500 \times 8$ 
 $= 24500 \times 8$ 
 $= 28000$ 

A man purchased a cell phone for Rs. 24,500 and sold it at a gain of 12.5% calculated on the selling price. The selling price of the cell phone was:

एक आदमी ने रुपये में एक सेल फोन खरीदा इसे बिक्री मूल्य पर गणना किए गए 12.5% के लाभ पर बेच दिया। सेल फोन का विक्रय मूल्य थाः

#### SSC CHSL 24/05/2022 (Shift- 01)

- (a) Rs. 25,000
- (b) Rs. 28,000 (c) Rs. 27,500 (d) Rs. 25,500

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A man purchased a cell phone for Rs. 24,500 and sold it at a gain of 12.5% calculated on the selling price. The selling price of the cell phone was:

एक आदमी ने रूपये में एक सेल फोन खरीदा और इसे बिक्री मूल्य पर गणना किए गए 12.5% के लाभ पर बेच दिया। सेल फोन का विक्रय मूल्य था:

#### SSC CHSL 24/05/2022 (Shift- 01)

(a) Rs. 25,000

(b) Rs. 28,000

(c) Rs. 27,500

(d) Rs. 25,500

#### BY ADITYA RANJAN SIR

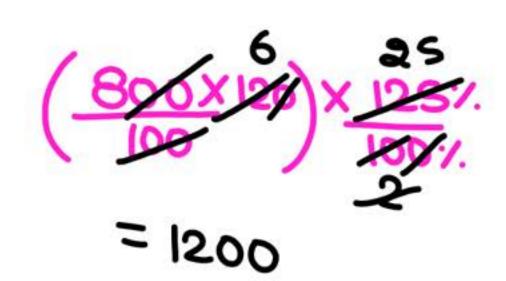
On selling an article for ₹ 800, a person loses 20% of its selling price. At what price should he sell it to gain 25% on its cost price?

किसी वस्तु को ₹ 800 में बेचने पर एक व्यक्ति को इसके विक्रय मूल्य पर 20% की हानि होती है तो क्रय मूल्य पर 25% लाभ कमाने के लिए उसे इस वस्तु को किस कीमत पर बेचना चाहिए।

#### SSC CGL 04/06/2019 (Shift- 03)

- (a) ₹ 1,280
- (c) ₹ 1,250

#### BY ADITYA RANJAN SIR



On selling an article for ₹ 800, a person loses 20% of its selling price. At what price should he sell it to gain 25% on its cost price?

किसी वस्तु को ₹ 800 में बेचने पर एक व्यक्ति को इसके विक्रय मूल्य पर 20% की हानि होती है तो क्रय मूल्य पर 25% लाभ कमाने के लिए उसे इस वस्तु को किस कीमत पर बेचना चाहिए।

#### SSC CGL 04/06/2019 (Shift- 03)

(a) ₹ 1,280

(b) ₹ 1,152

(c) ₹ 1,250

(d) ₹ 1,200

#### BY ADITYA RANJAN SIR

By selling an article for Rs. 640, a person loses 15% of its selling price. At what price (in Rs.) should he sell it to gain 15% on its cost price? anis attag 640 to hi alata fattle alata and attag and fattle area and attag attag

#### SSC CGL 17/08/2021 (Shift- 01)

- (a) 835
- (c) 836.60

- (b) 832
- (d) 846.40

#### BY ADITYA RANJAN SIR

By selling an article for Rs. 640, a person loses 15% of its selling price. At what price (in Rs.) should he sell it to gain 15% on its cost price? anis att, 640 to hi alant fath aufant an att, an fath automate and att, and fath automate and att, and fath automate and fath att, and

#### SSC CGL 17/08/2021 (Shift- 01)

(a) 835

(b) 832

(c) 836.60

(d) 846.40

$$= 3000$$
 $= 100 \times 30$ 

There are 2 friends Neeraj and Deepak. Neeraj calculates his profit % on SP whereas Deepak calculates his profit % on CP. If both claim to make 20% profit and the difference between there actual profit is ₹ 100 and the SP of both is same. Find their SP.

नीरज और दीपक के 2 दोस्त हैं। नीरज विक्रय मूल्य पर अपने लाभ % की गणना करता है जबिक दीपक क्रय मूल्य पर अपने लाभ % की गणना करता है। यदि दोनों 20% लाभ कमाने का दावा करते हैं और वहाँ वास्तविक लाभ के बीच का अंतर ₹ 100 है और दोनों का विक्रय मूल्य समान है तो उनका विक्रय मूल्य ज्ञात्र करें।

(a) 2500

42.

(p) 3000

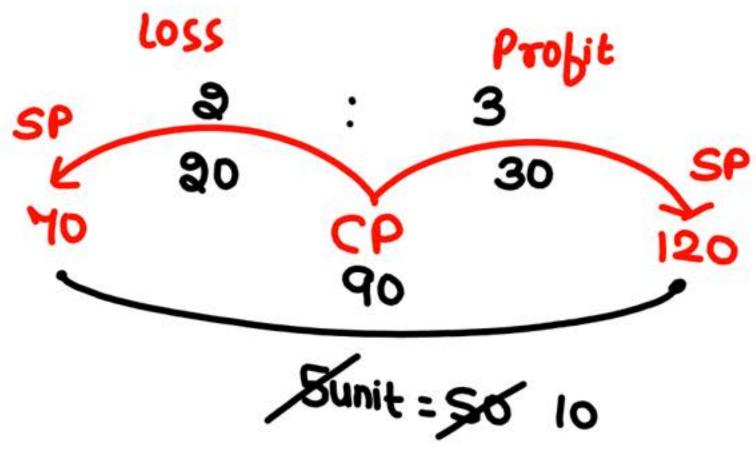
(c) 2000

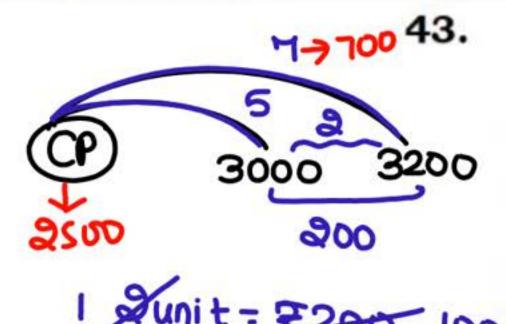
(d) None of these

# BUTTERFLY CONCEPT

QUESTIONS BASED ON PROFIT/ OBTAINED IS X TIME OF THE LOSS INCURRED

# # Butterfly Concept





The profit obtained by a vendor on selling goods at Rs 3,200 is equal to  $\frac{7}{5}$ th of the profit obtained by selling the same goods at Rs 3,000. What is the cost price (in Rs) of the goods?

प्राप्त होने वाला लाभ, उसी माल को 3,000 रुपये में बेचने पर

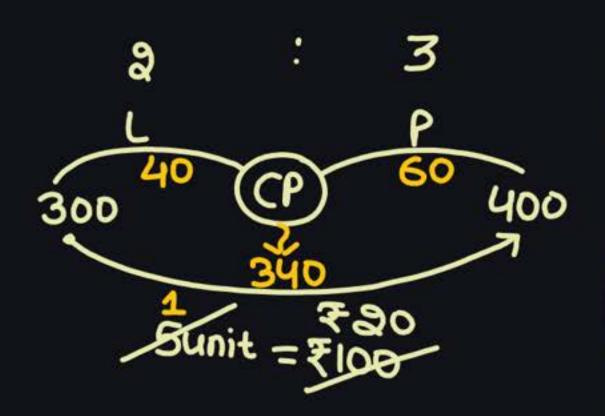
पर प्राप्त होने वाले लाभ के  $\frac{7}{5}$  वें भाग के बराबर है। माल का क्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?

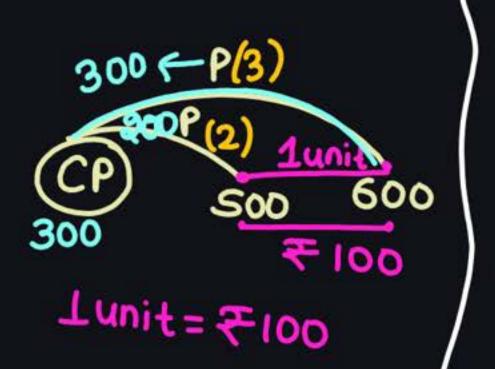


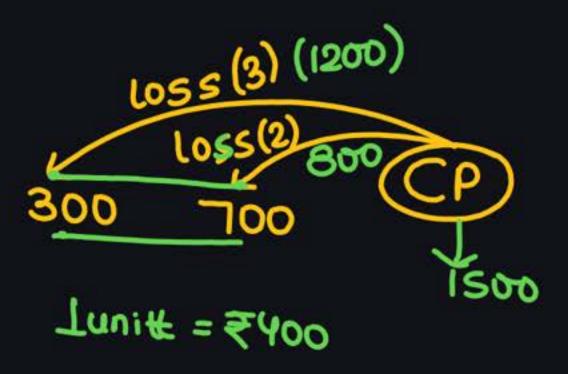
(c) 2,900

#### MTS 06/09/2023 (Shift- 01)

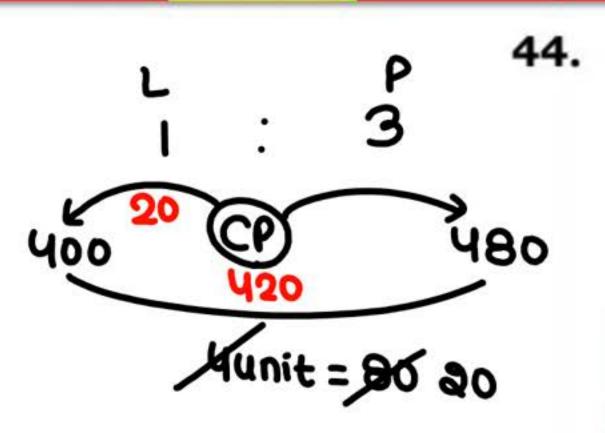
- (b) 2,700
- (d) 2,400







#### BY ADITYA RANJAN SIR

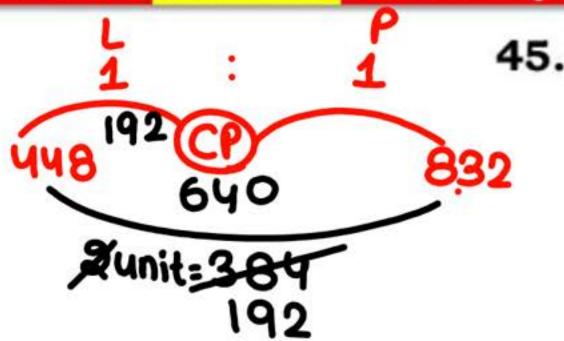


44. Anu sold an article for ₹ 480 at some profit. Had she sold it for ₹ 400, then there would have been a loss equal to one-third of the initial profit. What was the cost price of the article?

अनु ने कुछ लाभ में ₹ 480 में एक लेख बेचा। अगर उसने इसे ₹ 400 में बेचा होता, तो शुरुआती लाभ के एक-तिहाई के बराबर नुकसान होता। लेख का लागत मूल्य क्या था?

SSC CGL TIER-2, 11/09/2019

#### BY ADITYA RANJAN SIR



45. The profit earned by selling an article for Rs 832 is equal to the loss incurred when the article is sold for Rs 448. What will be the selling price of the article if it is sold at a 10% loss?

किसी वस्तु को 832 रुपये में बेचने पर अर्जित लाभ उस वस्तु को 448 रुपये में बेचने पर हुई हानि के बराबर है। यदि वस्तु को 10% हानि पर बेचा जाता है तो उसका विक्रय मूल्य क्या होगा?

## (a) Rs 576 (c) Rs 625

#### SSC CGL 11/04/2022 (Shift- 02)

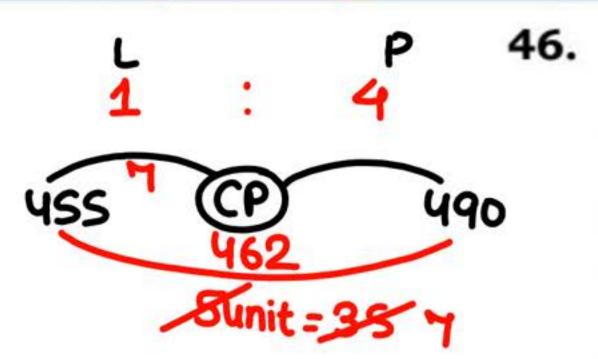
- (b) Rs 540
- (d) Rs 640

#### BY ADITYA RANJAN SIR

45. The profit earned by selling an article for Rs 832 is equal to the loss incurred when the article is sold for Rs 448. What will be the selling price of the article if it is sold at a 10% loss?

किसी वस्तु को 832 रुपये में बेचने पर अर्जित लाभ उस वस्तु को 448 रुपये में बेचने पर हुई हानि के बराबर है। यदि वस्तु को 10% हानि पर बेचा जाता है तो उसका विक्रय मूल्य क्या होगा?

#### SSC CGL 11/04/2022 (Shift- 02)



(a) 575

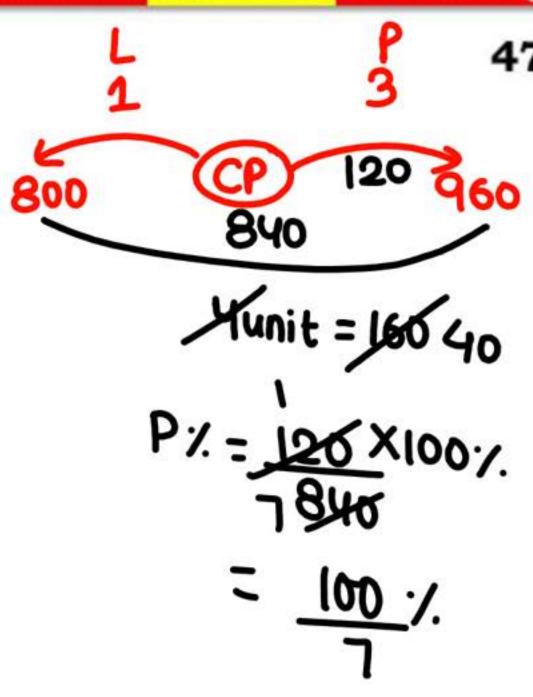
A shopkeeper sold an article for ₹ 455 at a loss (in ₹). If he sells it for ₹ 490, then he would gain an amount four times the loss. At what price (in ₹) should he sell the article to gain 25%?

एक दुकानदार को किसी वस्तु को ₹ 455 में बेचने पर कुछ रुपये की हानि होती है। यदि वह इसे ₹ 490 में बेचता तो उसे हानि से चार गुने के बराबर लाभ होता। 25% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य पर (₹ में) बेचना चाहिए?

#### SSC CGL 24/08/2021 (Shift- 03)

- (b) 115.50
- (d) 570.50

#### BY ADITYA RANJAN SIR



47. A lady sold an article for Rs 960 at some profit. Had she sold it for Rs 800, then there would have been a loss equal to 1/3 of the initial profit. What was the profit percentage of the article?

एक महिला ने एक वस्तु को कुछ लाभ पर 960 रुपये में बेचा। अगर उसने इसे 800 रुपये में बेचा होता, तो शुरुआती लाभ के 1/3 के बराबर हानि हुई होती। वस्तु का लाभ प्रतिशत कितना था?

#### SSC CGL MAINS 03/02/2022

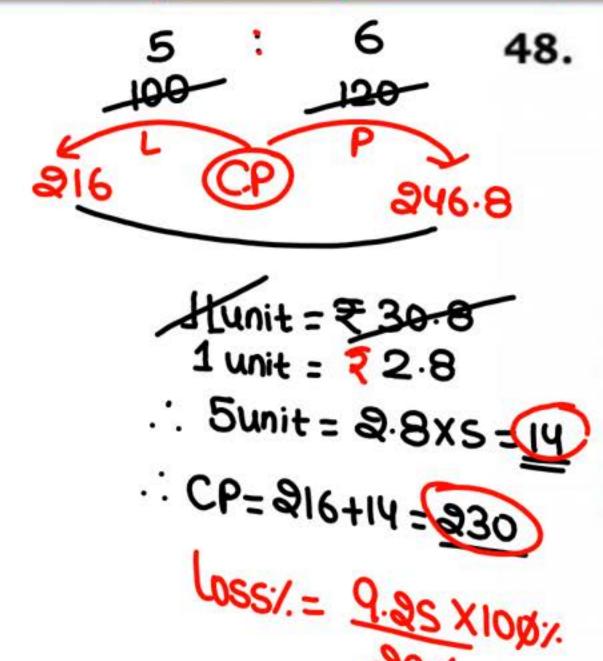
(a) 
$$\frac{150}{7}$$
%

(b) 
$$\frac{50}{7}$$
%

(c) 
$$\frac{10}{7}$$
%

$$\frac{100}{7}\%$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR



On selling an article for ₹ 246.80, the gain is 20% more than the amount of loss incurred on selling it for ₹ 216. If the article is sold for ₹ 220.75, then what is the gain/loss percent (correct to nearest integer)?

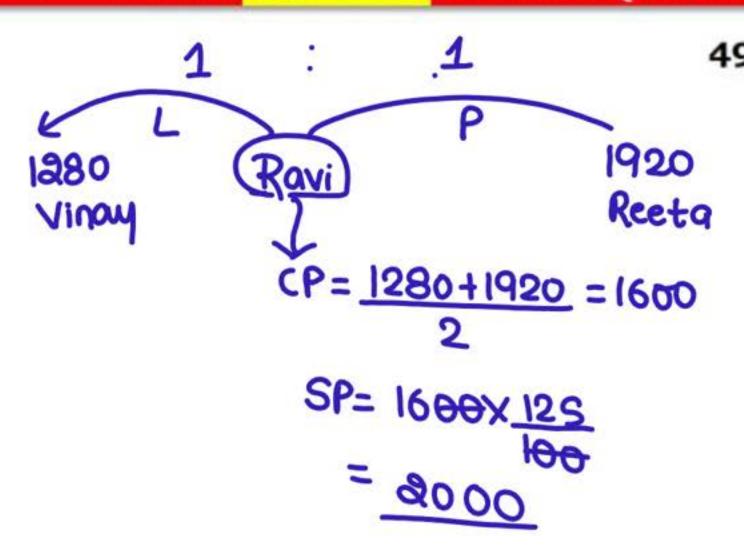
किसी वस्तु को ₹ 246.80 रुपये में बेचने पर लाभ ₹ 216 में बेचने पर हुई हानि से 20% अधिक है। यदि वस्तु को ₹ 220.75 में बेचा जाए तो लाभ⁄हानि प्रतिशत क्या है?

### SSC CGL 16/08/2021 (Shift- 01)

- (a) Profit 7%
- (c) Profit 3%

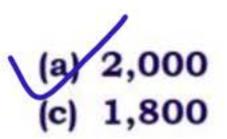
(b) Loss 4% (d) Loss 5%

#### BY ADITYA RANJAN SIR



Ravi sells a laptop bag to Reeta for Rs 1,920 and he sells another similar laptop bag to Vinay for Rs 1,280. The percentage profit eamed in selling the laptop bag to Reeta is equal to the percentage loss in selling the laptop bag to Vinay. At what price (in Rs) should Ravi sell the laptop bag to make a profit of 25%?

रिव ने रीटा को 1,920 रुपये में एक लैपटॉप बैग बेचा और उसने विनय को 1,280 रुपये में एक और समान लैपटॉप बैग बेचा। रीटा को लैपटॉप बैग बेचने पर अर्जित प्रतिशत लाभ, विनय को लैपटॉप बैंग बेचने पर प्रतिशत हानि के बराबर है। 25% का लाभ अर्जित करने के लिए रिव को लैपटॉप बैग किस मूल्य पर (रुपये में) बेचना चाहिए?



SSC MTS 08/09/2023 (Shift- 03

(b) 1,600

(d) 1,650

The percentage profit earned by selling an article for Rs 955 is equal to the percentage loss incurred by selling the same article for Rs 845. At what price should the article be sold to make a 6% profit?

एक वस्तु को 955 रुपये में बेचने पर अर्जित प्रतिशत लाभ उसी वस्तु को 845 रुपये में बेचने पर होने वाले प्रतिशत हानि के बराबर है। 6% लाभ अर्जित करने के लिए वस्तु को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

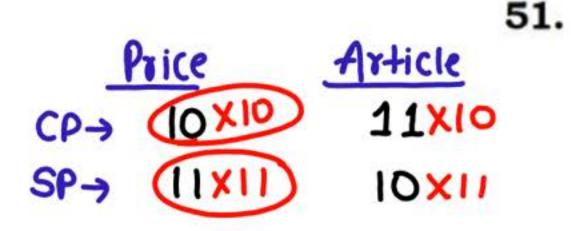
#### SSC MTS 08/09/2023 (Shift- 03

- (a) Rs 954
  - c) Rs 955

- (b) Rs 925
- (d) Rs 1,014

# QUESTIONS BASED ON NUMBER OF ARTICLES

#### BY ADITYA RANJAN SIR



If oranges are bought at 11 for ₹10 and sold at 10 for ₹11, what is the gain or loss percentage?

यद<u>ि 11 संतरे</u> ₹10 में खरीदे जाते हैं और ₹11 में 10 संतरे की दर से बेचे जाते हैं, तो लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

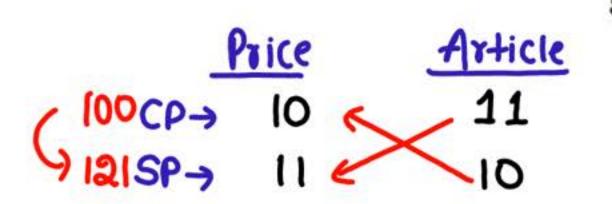
#### SSC CHSL, 14/08/2023 (Shift-3)

(a) 
$$Gain = 11\%$$

(b) Loss = 
$$11\%$$

(d) 
$$Gain = 21\%$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR



51. If oranges are bought at 11 for ₹10 and sold at 10 for ₹11, what is the gain or loss percentage?

यद<u>ि 11 संतरे</u> ₹10 में खरीदे जाते हैं और ₹11 में 10 संतरे की दर से बेचे जाते हैं, तो लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

#### SSC CHSL, 14/08/2023 (Shift-3)

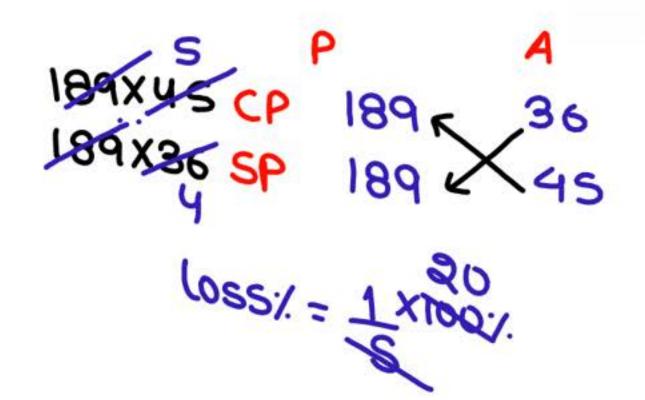
(a) 
$$Gain = 11\%$$

(b) Loss = 
$$11\%$$

(c) Loss = 
$$21\%$$

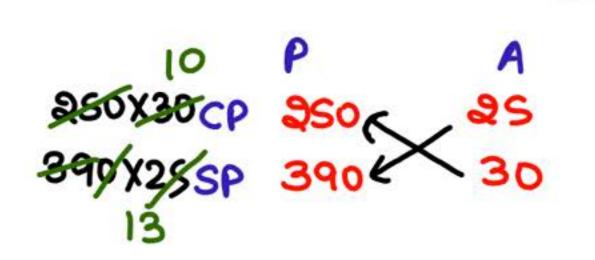
(d) 
$$Gain = 21\%$$

- 52. A person bought some articles at the rate of 36 for ₹ 189 and sold them at the rate of 45 for ₹ 189. Find the profit or loss %.
  - ₹ 189 में <u>36</u> के हिसाब से कुछ वस्तु खरीदी। ₹ 189 में 45 के हिसाब से बेच दी। तो लाभ⁄हानि % ज्ञात कीजिए।
  - (a) 20% profit (b) 20% loss
  - (c) 25% loss (d) 25% profit



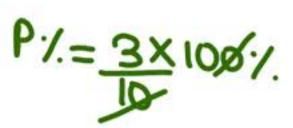
53.

#### BY ADITYA RANJAN SIR



Apples are bought at 25 for Rs 250 and sold at 30 for Rs 390. What is the profit/loss percentage in this transaction?

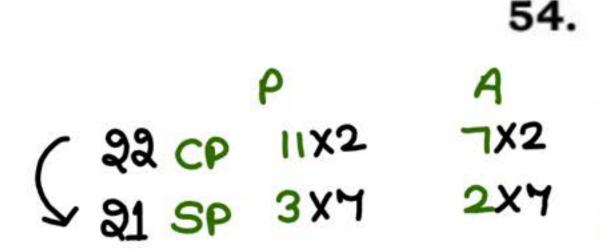
25 सेब 250 रुपये में खरीदे गए और 30 सेब 390 रुपये में बेचे गए। इस लेनदेन में लाभ हानि प्रतिशत क्या है?



#### MTS 05/09/2023 (Shift- 01)

- (b) 25% Profit
- (d) 30% Loss

#### BY ADITYA RANJAN SIR

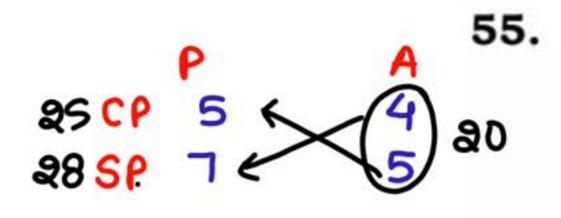


A trader bought some orange at 7 for ₹ 11. He sold all at 2 for ₹ 3. Thereby he losses ₹ 30. Find number of oranges sold.

₹ 11 में 7 के हिसाब से कुछ संतरे खरीदी और ₹ 3 में 2 के हिसाब से बेच दी, तो ₹ 30 की हानि हुई तो बताएँ उसने कितने संतरे बेचे?

- (b) 400
- (d) 280

#### BY ADITYA RANJAN SIR

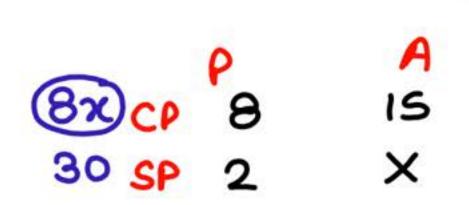


A trader bought some orange at 4 for ₹ 5 and sold all at 5 for ₹ 7. Thereby he gains ₹ 18. Find the number of oranges sold.

₹ 5 में 4 के हिसाब से कुछ संतरे खरीदी और ₹ 7 में 5 के हिसाब से बेच दी, तो ₹ 18 का लाभ हुआ तो बताएँ

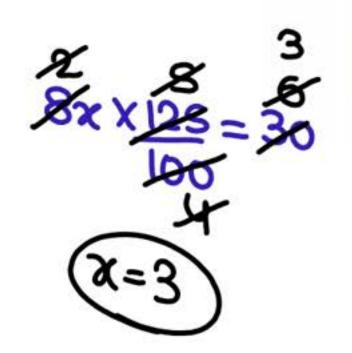
56.

#### BY ADITYA RANJAN SIR

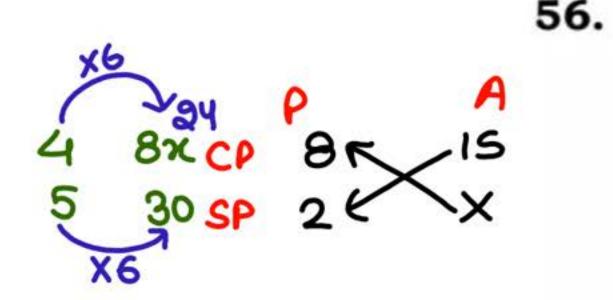


A trader bought some apples at 15 for  $\stackrel{?}{\sim}$  8 and sold all at X for  $\stackrel{?}{\sim}$  2. Thereby he gains 25%. Find the value of X?

₹ 8 में 15 के हिसाब से कुछ सेब खरीदी और ₹ 2 में X के हिसाब से बेच दी। तो 25% की लाभ हुई। X का मान बताएँ।



#### BY ADITYA RANJAN SIR



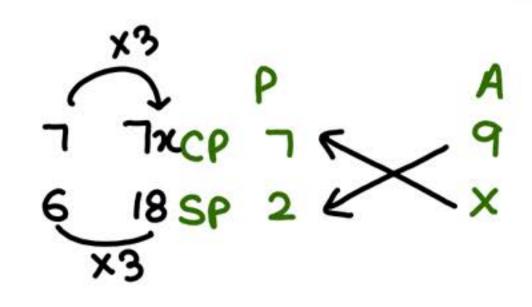
A trader bought some apples at 15 for  $\frac{1}{2}$  8 and sold all at X for  $\frac{1}{2}$ . Thereby he gains 25%. Find the value of X?

₹ 8 में 15 के हिसाब से कुछ सेब खरीदी और ₹ 2 में X के हिसाब से बेच दी। तो 25% की लाभ हुई। X का मान बताएँ।

- (a) 2
- (c) 4

**57.** 

#### BY ADITYA RANJAN SIR

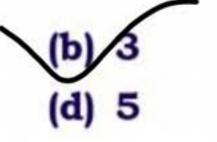


A trader bought some apples at 9 for  $\sqrt[3]{7}$ . He sold all at X for  $\sqrt[3]{2}$ . Thereby he loss  $14\frac{2}{7}\%$ . Find the value of X?

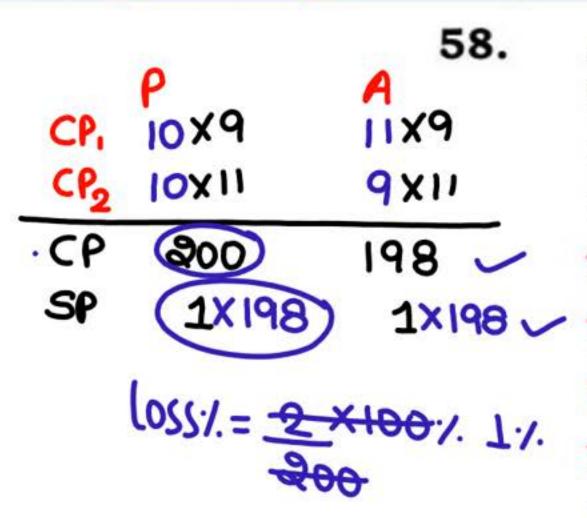
₹ 7 में 9 के हिसाब से कुछ सेब खरीदी और ₹ 2 में X के हिसाब से बेच दी तो  $(14\frac{2}{7}\%)$  की हानि हुई। X का

मान बताएँ।

- (a) 2
- (c) 4



#### BY ADITYA RANJAN SIR



A person bought some articles at rate of 11 for  $\mathbb{Z}$  10 and bought same number of articles at the rate of 9 for  $\mathbb{Z}$  10 and sold all the stock at the rate of 1 for  $\mathbb{Z}$  1. Find the profit or loss %.

कुछ टॉफी ₹ 10 में 11 की दर से खरीदी गई। उतनी ही टॉफियाँ ₹ 10 में 9 के दर से खरीदी गई। पूरे भंडार को ₹ 1/टॉफी के हिसाब से बेच दिया। लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) Neither profit nor loss
- (b) 20% profit
- (c) 10% loss
- (d) 1% loss

#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$ans = 8 \times 100\%$$
  
=  $\frac{100\%}{165} = 3\frac{33}{100\%}$ 

A shopkeeper bought 60 pencils at a rate of 4 for Rs5 and another 60 pencils at a rate of 2 for Rs3. He mixed all the pencils and sold them at a rate of 3 for Rs4. Find his gain or loss percentage.

एक दुकानदार ने <u>5 रुपये में 4 की</u> दर से 60 पेंसिलें खरीदीं और <u>60</u> पेंसिलें, <u>3 रुपये में 2 की दर से ख</u>रीदीं। <u>उस ने सभी पेंसिलों को</u> मिलाकर 4 रूपये में 3 की दर से बेच दिया। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

#### SSC CGL 19/04/2022 (Shift- 03)

(a) Profit 
$$3\frac{1}{8}\%$$

(b) Loss 
$$3\frac{1}{33}\%$$

(d) Loss 
$$2\frac{7}{8}\%$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$CP_1$$
 5 4 59.

 $CP_2$  3x2 2x2

 $33 CP$  11 8 32 SP 4 3

A shopkeeper bought 60 pencils at a rate of 4 for Rs5 and another 60 pencils at a rate of 2 for Rs3. He mixed all the pencils and sold them at a rate of 3 for Rs4. Find his gain or loss percentage.

एक दुकानदार ने 5 रुपये में 4 की दर से 60 पेंसिलें खरीदीं और 60 पेंसिलें, 3 रुपये में 2 की दर से खरीदीं। उस ने सभी पेंसिलों को मिलाकर 4 रूपये में 3 की दर से बेच दिया। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

#### SSC CGL 19/04/2022 (Shift- 03)

(a) Profit 
$$3\frac{1}{8}\%$$

(b) Loss 
$$3\frac{1}{33}\%$$

(c) Profit 
$$2\frac{7}{8}\%$$

(d) Loss 
$$2\frac{7}{8}\%$$

## BY ADITYA RANJAN SIR

A shopkeeper buys 60 oranges at 10 for Rs 72, and an equal number at 12 for Rs 90. He spends Rs 118 on the transaction and sells all the oranges that he buys. If there is a profit of 26% in the entire transaction, then what is the selling price of 32 oranges?

$$SP = \frac{1000 \times 126}{1000 \times 126} = \frac{1260}{236}$$

$$SP = \frac{1000 \times 126}{200 \times 32} = 336$$

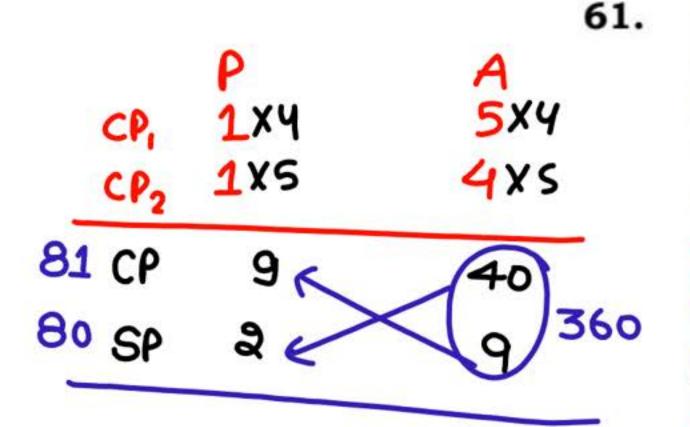
एक दुकानदार 60 संतरे 72 रुपये में 10 की दर से खरीदता .: SP= 1000 x126 = (1260) w है, और समान संख्या 90 रुपये में 12 की दर से खरीदता है। लेनदेन पर 118 रुपये खर्च करता है और वह सभी संतरे बेचता है जो वह खरीदता है। यदि पूरे लेन-देन में 26% का लाभ होता है, तो 32 संतरे का विक्रय मूल्य क्या है?

## SSC MTS 27/10/2021 (Shift- 02)

(b) Rs 313.60

Rs 316.80

(d) Rs 320



A man buys some oranges at the rate of 5 for  $\mathbb{Z}$  1 and same number of oranges at 4 for  $\mathbb{Z}$  1. He sells all of them at 9 for  $\mathbb{Z}$  2. During the whole transaction he incurs a loss of  $\mathbb{Z}$  30. Find the number of oranges that he purchases?

एक आदमी ने कुछ संतरे 5 संतरे ₹ 1 की दर से, समान संतरे 4 संतरे ₹ 1 की दर से खरीदें। उसने सभी संतरे 9 संतरे ₹ 2 की दर से बेच दिए। इन सब में उसको ₹ 30 की हानि हुई, संतरों की संख्या ज्ञात करें?

 $X30(71 loss \rightarrow 360 \text{ article (c)/10800})$  (730) (

(b) 11000

(d) 7200

# QUESTIONS BASED ON AVERAGE CONCEPT ON CP & SAME COST PRICE

## Munni

Ratio Method (Formula)

Overall = 
$$10\% + 5\% - 15\% = 0$$
  
P/L% 3

A man bought three articles for ₹3,000 each. He sold the articles respectively at 10% profit, 5% profit and 15% loss. The total percentage profit/loss he earned is:

एक व्यक्ति ने तीन वस्तुओं में से प्रत्येक को ₹ 3000 रूपये में खरीदा। उसने इन वस्तुओं को क्रमशः 10% लाभ, 5% लाभ और 15% हानि पर बेचा। उसके द्वारा प्राप्त कुल लाभ/हानि ज्ञात करें।

## SSC CHSL 09/07/2019 (Shift- 01)

(a) 10% loss

62.

(b) 5% loss

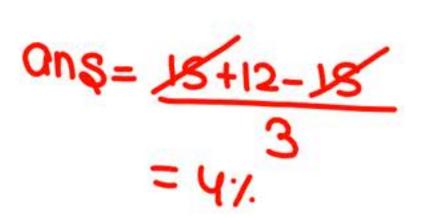
(c) 5% profit

(d) No profit no loss

## BY ADITYA RANJAN SIR

63. A man bought three articles for ₹ 6,000 each. He sold the articles respectively at 15% profit, 12% profit and 15% loss. The total percentage profit/loss he earned is:

एक व्यक्ति ने तीन वस्तुओं में से <u>प्रत्येक को ₹ 6000 में</u> खरीदा। उसने इन वस्तुओं को क्रमश: 15% लाभ, 12% लाभ और 15% हानि पर बेचा। उसे कुल कितने प्रतिशत का लाभ या हानि हुआ/हुई?



## SSC CHSL 09/07/2019 (Shift- 02)

(a) 4% profit

(b) 3% loss

(c) 4% loss

(d) No profit no loss

0.

$$\frac{\text{avg}}{\text{Plif.}} = \frac{15x1+12x1-15x1}{3}$$

$$= \frac{47}{3}$$

0. Data 2 3 5

P/L1. 10% 15% -3%

$$\frac{\text{avg}}{\text{Plly.}} = \frac{10 \times 2 + 15 \times 3 - 3 \times 5}{10}$$

$$= \frac{50}{8} = 5\%$$

$$avg = 80x4 - 10x1$$
 $PIL = 130 = 16.25\%$ 

A shopkeeper bought 40 pieces of an article at a rate of Rs 50 per item. He sold 35 pieces with 20% profit. The remaining 5 pieces were found to be damaged and he sold them with 10% loss. Find his overall profit percentage.

एक दुकानदार ने 50 रुपये प्रति वस्तु की दर से एक वस्तु के 40 टुकड़े खरीदे। उसने 20% लाभ के साथ 35 टुकड़े बेचे। शेष 5 टुकड़े क्षितग्रस्त पाए गए और उसने उन्हें 10% हानि के साथ बेच दिया। उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

## SSC CGL 13/04/2022 (Shift- 03)

(a) 30%

(b) 32.5%

(d) 10%

15 15 315×3

65.

(c) 17.5 %

Data: 5 : 9 : 1

P/L/: 14% 17.5% 20%

A person bought some articles. He sold  $\frac{3}{3}$  articles at profit of 14%,  $\frac{3}{5}$  articles at profit of 17.5 % and rest at profit of 20%. Find his total profit%.

एक व्यक्ति ने कुछ वस्तुएँ खरीदी। उसने  $\frac{1}{3}$  वस्तुएँ 14% लाभ पर,  $\frac{3}{5}$  वस्तुएँ 17.5% लाभ पर और शेष वस्तुएँ 20% लाभ पर बेच दी। इस सौदे में उसे कितना प्रतिशत लाभ हुआ?

A fruit merchant bought some bananas. One fifth of them got rotten and were thrown away. He sold two fifth of the remaining bananas with him at 15% profit and the remaining bananas at 10% profit. Find his overall loss or profit percent?

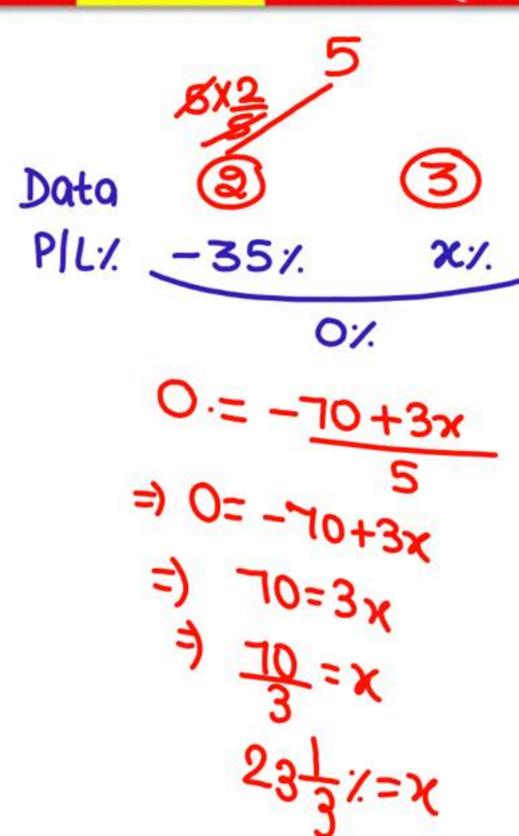
एक फल विक्रेता ने कुछ केले खरीदे। उनमें से  $\frac{1}{5}$  सड़ गए और उन्हें फेंक दिया गया। उसके पास बचे हुए केलों में से 👱 को उसने 15% लाभ पर और शेष केलों को 10% लाभ पर बेचा। कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

## SSC CGL 23/08/2021 (Shift- 03)

- (a) Loss, 10.4% (b) Profit 10.4%

- (d) Loss, 9.6%

## BY ADITYA RANJAN SIR

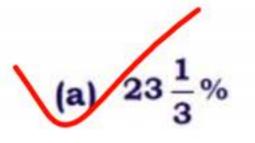


A medical store owner purchased medicines worth Rs 18,000 from a company. He sold  $\frac{2}{5}$  part of the medicine at a 35% loss. On which gain, he should sell the rest of the medicines so that he has neither gain nor loss?

एक मेडिकल स्टोर के मालिक ने एक कंपनी से  $\frac{18,000}{5}$  रूपये की दवाएं खरीदीं। वह दवा का  $\frac{2}{5}$  भाग 35% की

हानि पर बेचता है। उसे शेष दवाइयां किस लाभ पर बेचनी चाहिए ताकि उसे न तो कोई लाभ हो और न ही हानि?

## SSC MTS 13/09/2023 (Shift- 02)



(b) 
$$20\frac{2}{3}\%$$

(d) 
$$20\frac{1}{3}\%$$

$$Dota \longrightarrow 10\% : 20\% : 70\%$$

$$P/L \longrightarrow +10\% : -10\% : +20\%$$

68.

Data: 80%: 20%

P/L1.: 20% -5%

$$avg Plix = 80-5$$

$$= \frac{15}{25}x = 15$$

$$620$$

$$457$$

$$-56$$

Mukesh sells 80% part of a commodity at a profit of 20% and rest of the part at a loss of 5% and in this way earns a profit of Rs 9,300 What was the cost price of the commodity for Mukesh?

मुकेश एक वस्तु के 80% भाग को 20% के लाभ पर और शेष भाग को 5% की हानि पर बेचता है और इस प्रकार 9,300 रुपये का लाभ अर्जित करता है। मुकेश के लिए वस्तु का क्रय मूल्य क्या था?

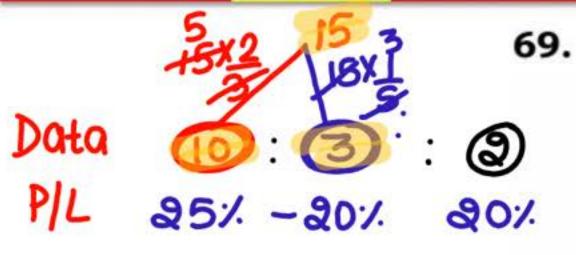
## SSC Phase X 05/08/2022 (Shift- 03)

(a) Rs.61,000

(b) Rs.58,000

(c) Rs.62,000

(d) Rs.60,000



If two-thirds of the articles are sold at 25% profit, 20% of them are sold at a loss of 20% and the remaining articles are sold at a profit of 20%, then the profit of 3312 is obtained. Find the cost price of the articles.

यदि वस्तुओं का दो-तिहाई हिस्सा 25% लाभ पर, 20% हिस्सा 20% की हानि पर और शेष हिस्सा 20% के लाभ पर बेचा जाता है, तो ₹ 3,312 का लाभ होता है। वस्तुओं का लागत मूल्य है:

## SSC MTS 20/08/2019 (Shift- 01)

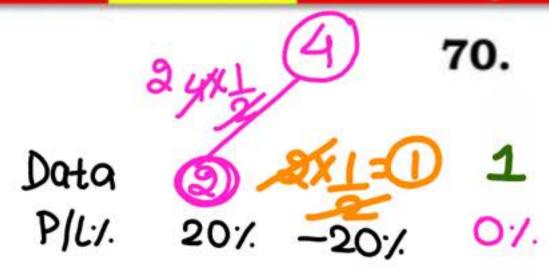
(a) ₹ 18,600

(b) ₹ 21,400

(c) ₹ 21,600

(d) ₹ 20,000

## BY ADITYA RANJAN SIR



A cloth merchant sold half of his cloth at 20% profit, half of the remaining cloth at 20% loss and the rest was sold at his cost price. In the total transaction, his gain or loss will be

एक कपड़ा व्यापारी अपने पास के आधे कपड़े को 20 प्रतिशत लाभ पर तथा बचे हुए कपड़े के आधे को 20 प्रतिशत हानि पर तथा शेष कपड़े को लागत मूल्य पर बेचता है तो पूरे सौदे में उसका प्रतिशत लाभ या हानि ज्ञात करें?

- (a) 5% profit
  - (c) 5% loss

- (b) Neither loss or gain
- (d) 10% profit

Data: 12: 12: 24: 12

P/L/: -10/: -5/: 15/: x/:

24: 12

24: 12

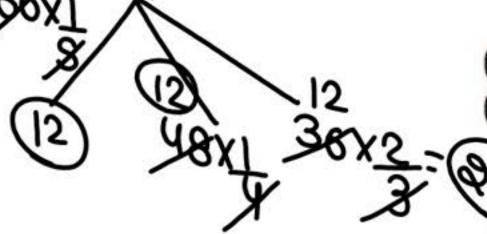
24: 12

24: 12

24: 12

3H = -10-5+30+x3S = 1S+x

=) (120%=x



A shopkeeper bought certain number of apples for Rs.3,600. He sold one-fifth of them at a loss of 10%, one-fourth of the remaining apples at a loss of 5%, and two-third of the rest at a profit of 15%. At what price (in Rs.) should he sell the remaining apples to earn a profit of 27% overall?

एक दुकानदार ने 3,600 रुपये में निश्चित संख्या में सेब खरीदे। उसने उनमें से 1/5 भाग को 10% की हानि पर, शेष के एक चौथाई सेबों को 5% की हानि पर, और शेष के दो-तिहाई भाग को 15% के लाभ पर बेचा। कुल मिलाकर 27% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष सेबों को किस कीमत पर (रुपये में) बेचना चाहिए?

## SSC CGL 25/07/2023 (Shift-01)

- (a) 1,548
- (c) 1,845

- (b) 1,584
- (d) 1,864

$$3H = -10-5+30+x$$
  
 $3S = 1S+x$   
 $3S = 1S+x$ 

$$SP = \frac{150(100+150)}{100} = \frac{150}{100} \times 250 = 1584$$

A shopkeeper bought certain number of apples for Rs. 3,600. He sold one-fifth of them at a loss of 10%, one-fourth of the remaining apples at a loss of 5%, and two-third of the rest at a profit of 15%. At what price (in Rs.) should he sell the remaining apples to earn a profit of 27% overall?

एक दुकानदार ने 3,600 रुपये में निश्चित संख्या में सेब खरीदे। उसने उनमें से 1/5 भाग को 10% की हानि पर, शेष के एक-चौथाई सेबों को 5% की हानि पर, और शेष के दो-तिहाई भाग को 15% के लाभ पर बेचा। कुल मिलाकर 27% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष सेबों को किस कीमत पर (रुपये में) बेचना चाहिए?

## SSC CGL 25/07/2023 (Shift-01)

(a) 1,548

(c) 1,845

(d) 1,864

(b) 1,584

Data: 
$$\frac{1}{12}$$
:  $\frac{1}{12}$ :  $\frac{1}{24}$ :

A shopkeeper bought certain number of apples for Rs. 3,600. He sold one-fifth of them at a loss of 10%, one-fourth of the remaining apples at a loss of 5%, and two-third of the rest at a profit of 15%. At what price (in Rs.) should he sell the remaining apples to earn a profit of 27% overall?

एक दुकानदार ने 3,600 रुपये में निश्चित संख्या में सेब खरीदे। उसने उनमें से 1/5 भाग को 10% की हानि पर, शेष के एक चौथाई सेबों को 5% की हानि पर, और शेष के दो-तिहाई भाग को 15% के लाभ पर बेचा। कुल मिलाकर 27% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष सेबों को किस कीमत पर (रुपये में) बेचना चाहिए?

## SSC CGL 25/07/2023 (Shift-01)

(a) 1,548

(c) 1,845

(d) 1,864

(b) 1,584

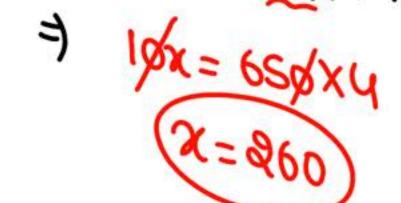
## BY ADITYA RANJAN SIR

Data: 2650-x)

PIL: 9% 19%

Arbind has 650 kg of wheat. A part of which he sells at 9% profit and the rest at 19% profit to get 15% profit on the whole. What is the quantity (in kg) of wheat sold by Arbind at 9% profit?

 $|S| = \frac{Q\chi + |Q(6SO - \chi)|}{6SO} = \frac{9\% \text{ min } V\chi}{6SO - |Q\chi|} = \frac{9\% \text{ min } V\chi}{6SO} = \frac{9\% \text{ min } V\chi}{6SO - |Q\chi|} = \frac{9\% \text{ min } V\chi}{6SO} = \frac{9\% \text{ min } V\chi}{6SO$ 

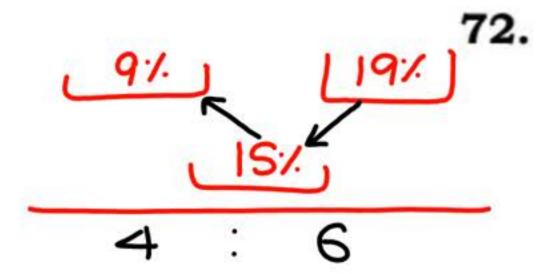


(a) 260 (c) 195

## SSC CPO 05/10/2023 (Shift-2)

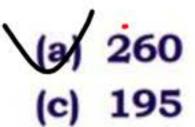
- (b) 390
- (d) 455

## BY ADITYA RANJAN SIR



Arbind has 650 kg of wheat. A part of which he sells at 9% profit and the rest at 19% profit to get 15% profit on the whole. What is the quantity (in kg) of wheat sold by Arbind at 9% profit?

अरबिंद के पास 650 किलोग्राम गेहूं है। जिसका एक हिस्सा वह 9% लाभ पर बेचता है और शेष को 19% लाभ पर ans= 65% x4 = 860 बेचता है ताकि कुल मिलाकर 15% लाभ प्राप्त हो सके। अरबिंद द्वारा 9% लाभ पर बेचे गए गेहूं की मात्रा (किग्रा में) क्या हे?



## SSC CPO 05/10/2023 (Shift-2)

- (b) 390
- (d) 455

## QUESTIONS BASED ON WHEN SP IS SAME

## BY ADITYA RANJAN SIR

Two horses were sold at ₹ 1599 each. First was sold at 25% profit and second at 20% loss. Find the over all profit or loss %.

दो घोड़े में से प्रत्येक को ₹ 1599 की दर से बेचा गया। उनमें से पहले घोड़े को 25% लाभ पर तथा दूसरे को 20% हानि पर बेचा गया। पूरे सौदे में लाभ या हानि प्रतिशत जात करें।

(a) Neither profit nor loss

(b) profit of 
$$\frac{100}{41}$$
%

$$\log \log \frac{100}{41}\%$$

(d) profit of 2.5%

## BY ADITYA RANJAN SIR

Two horses were sold at ₹ 1599 each. First was sold at 25% profit and second at 20% loss. Find the over all profit or loss %.

दो घोड़े में से प्रत्येक को ₹ 1599 की दर से बेचा गया। उनमें से पहले घोड़े को 25% लाभ पर तथा दूसरे को 20% हानि पर बेचा गया। पूरे सौदे में लाभ या हानि प्रतिशत जात करें।

(a) Neither profit nor loss

(b) profit of 
$$\frac{100}{41}$$
%

$$\log \log \frac{100}{41}\%$$

(d) profit of 2.5%

## Special Note: When SP of two article is same

$$P/L_{7.} = \frac{100(x+y)+2xy}{200+x+y}$$

**73**.

Two horses were sold at ₹ 1559 each. First was sold at 25% profit and second at 20% loss. Find the over all profit or loss %.

दो घोड़े में से प्रत्येक को ₹ 1599 की दर से बेचा गया। उनमें से पहले घोड़े को 25% लाभ पर तथा दूसरे को 20% हानि पर बेचा गया। पूरे सौदे में लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

(a) Neither profit nor loss

(b) profit of 
$$\frac{100}{41}$$
%

$$\log \log \frac{100}{41}\%$$

(d) profit of 2.5%

## BY ADITYA RANJAN SIR

$$\begin{array}{r}
 74. \\
 100(26-10) + 2(26)(-10) \\
 200 + 26-10 \\
 - 1600 - 520 \\
 216 \\
 - 51080 \% - 5\%
 \end{array}$$

Aditya sells wrist watches from his personal collection for Rs 12600 each. On the first watch, he gains 26% and on the second, he losses 10%. Find the overall gain or loss percentage.

आदित्य अपने निजी संग्रह से कलाई घड़ियाँ 12600 रुपये में बेचता है। पहली घड़ी में उसे 26% का लाभ होता है और दूसरी बार उसे 10% की हानि होती है। कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

## SSC CGL 12/04/2022 (Shift- 03)

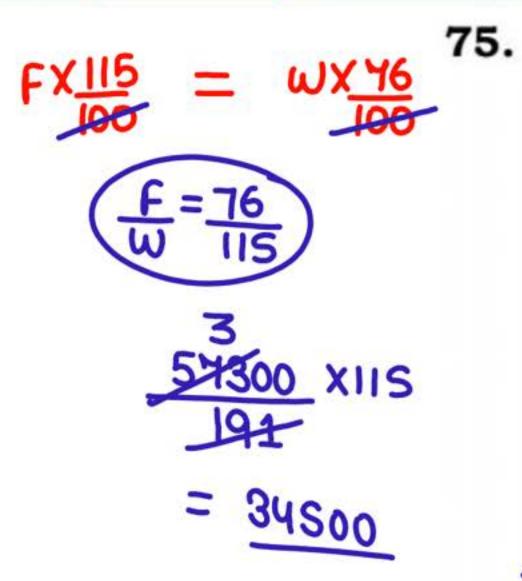
(a) Gain of 16%

(b) Gain of 5%

(c) Loss of 5%

(d) Gain of 12%

## BY ADITYA RANJAN SIR



Radha bought a fridge and a washing machine together for ₹57300. She sold the fridge at a profit of 15% and washing machine at a loss of 24% and both are sold at the same price. The cost price of washing machine (in ₹) is:

राधा एक फ्रीज और एक वाशिंग मशीन एक साथ ₹ 57300 में खरीदी। उसने फ्रीज को 15% लाभ और वाशिंग मशीन को 24% की हानि पर बेचा और दोनों का विक्रय मूल्य समान है। वाशिंग मशीन का क्रय मूल्य (₹ में) क्या है?

## SSC CGL 23/08/2021 (Shift- 02)

(a) 22800

(b) 28650

c 34500

(d) 24500

## BY ADITYA RANJAN SIR

	CP	SP 75.
380F	20 X19	<b>23</b> ×19
545W	<b>25 X23</b>	19x23

54300 XS4S

(380+SYS)

Radha bought a fridge and a washing machine together for ₹ 57300. She sold the fridge at a profit of 15% and washing machine at a loss of 24% and both are sold at the same price. The cost price of washing machine (in ₹) is:

राधा एक फ्रीज और एक वाशिंग मशीन एक साथ ₹ 57300 में खरीदी। उसने फ्रीज को 15% लाभ और वाशिंग मशीन को 24% की हानि पर बेचा और दोनों का विक्रय मूल्य समाब है। वाशिंग मशीन का क्रय मूल्य (₹ में) क्या है?

(a) 22800 (c) 34500

(b) 28650 (d) 24500

## SSC CGL 23/08/2021 (Shift- 02)

76.

## BY ADITYA RANJAN SIR

$$\frac{CP_{1} \times \frac{80}{400}}{CP_{1}} = \frac{23}{16}$$

$$\frac{CP_{1}}{CP_{1}} = \frac{33}{16}$$

$$\frac{CP_{1}}{CP_{1}} = \frac{33}{16}$$

$$\frac{39}{39} \times 16$$

$$= 8000$$

A person bought two goods for ₹19,500. He sold one at a loss of 20% and the other at a profit of 15%. If the selling price of each goods is the same, find the cost price of goods sold at profit.

एक व्यक्ति ने ₹19,500 में दो वस्तुएं खरीदी। उसने एक को 20% की हानि पर और दूसरी को 15% लाभ पर बेचा। यदि प्रत्येक वस्तु का विक्रय मूल्य समान है, तो लाभ पर बेची गई वस्तुओं का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

## SSC CHSL, 17/08/2023 (Shift-3)

- (a) ₹11,475
- (c) ₹11,500

Ans 
$$P/U = 100(x+y) + 2xy$$

$$= 100(x+y) + 2xy$$

$$= 100x 10 + 2(30)(-20)$$

$$= 200 + 30 - 20$$

$$= -200 \cdot 7 \cdot 104$$

$$P/L/ = 100(x-x) + 2(x)(-x) / 200 + x - x$$

$$= -2x^{2} / 200$$

$$= (-x^{2}) / 200 / 20$$

## BY ADITYA RANJAN SIR

when 
$$<$$
  $>$   $P! = L!$ .

 $:$   $loss = \frac{\chi^2}{100}$ .

A person sold two cars for Rs.60,000 each. On one, he gained 20% while on the other he lost 20%. Find the percentage of his gain or loss.

एक व्यक्ति ने दो कारें प्रत्येक 60,000 रुपये में बेचीं। एक पर उसे 20% का लाभ हुआ जबकि दूसरे पर उसे 20% की हानि हुई। उसके लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

## SSC CPO 05/10/2023 (Shift-2)

- (a) No profit & no loss (b) 4% Loss
- (c) 2% Loss

(d) 4% Profit

## overall =?

$$d_{\underline{\underline{M}}}$$
  $loss = \frac{\chi^2}{100} = \frac{16^2}{100} = \frac{356}{100} = 3.56\%$ 

## BY ADITYA RANJAN SIR

Ramesh purchased a bag for Rs 1,275 and sold it at a gain of 15% but calculated on the selling price. Find the selling price of the bag.

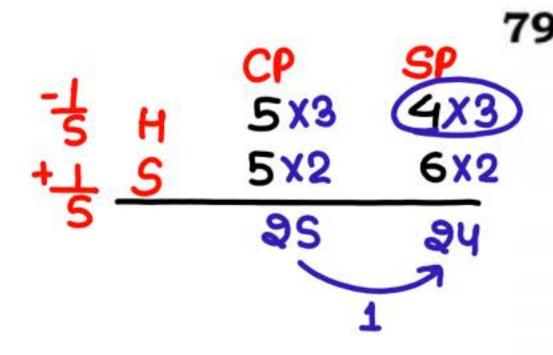
रमेश ने 1,275 रुपये में एक बैग खरीदा और उसे 15% के लाभ पर बेच दिया, लेकिन विक्रय मूल्य पर गणना की। बैग का विक्रय मूल्य जात कीजिए।

## SSC MTS 13/09/2023 (Shift- 02)

- (a) Rs 1,400
- (c) Rs 1,325

- (b) Rs 1,475
- (d) Rs 1,500

## BY ADITYA RANJAN SIR



$$\begin{aligned} \log &= \frac{1 \ln x}{12} \times 1 \\ &= \frac{1}{12} \ln x \end{aligned}$$

A house and a shop, each was sold at 1 lakh. There was 20% loss on house and 20% profit on shop. The overall result will be?

एक मकान तथा एक दुकान में से प्रत्येक को एक लाख रुपए में बेचा गया। मकान पर 20% की हानि तथा दुकान पर 20% लाभ रहा। कुल सौदे का परिणाम रहा-

(a) Neither profit nor loss

(b) ₹ 
$$\frac{1}{24}$$
 Lakh profit

$$\langle g \rangle \not\equiv \frac{1}{12}$$
 Lakh loss (d)  $\not\equiv \frac{1}{18}$  Lakh loss

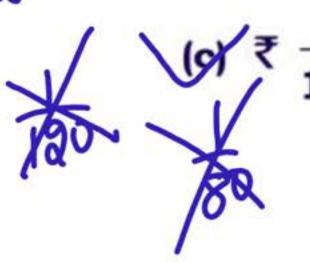
## BY ADITYA RANJAN SIR

A house and a shop, each was sold at 1 lakh. There was 20% loss on house and 20% profit on shop. The overall result will be?

एक मकान तथा एक दुकान में से प्रत्येक को एक लाख रुपए में बेचा गया। मकान पर 20% की हानि तथा दुकान पर 20% लाभ रहा। कुल सौदे का परिणाम रहा-

(a) Neither profit nor loss

(b) ₹ 
$$\frac{1}{24}$$
 Lakh profit



 $\frac{1}{2} \text{ Lakh loss} \qquad \text{(d) } \frac{1}{18} \text{ Lakh loss}$ 

(d) ₹ 
$$\frac{1}{18}$$
 Lakh loss

1216 unit = 748646

80.

800B 25×32 19×32→608

The selling prices of articles A and B are the same. A is sold at a profit of 28 percent and B is sold at a loss of 24 percent. If the total selling price of the both articles is Rs. 48640, then what is the cost price of A and B, respectively?

वस्तुओं A तथा B के विक्रय मूल्य समान है। A को 28 प्रतिशत के लाभ पर बेचा जाता है। तथा B को 24 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि दानों वस्तुओं का कुल विक्रय मूल्य 48640 रुपये हो, तो A तथा B का क्रमश: क्रय मूल्य क्या है?

## SSC CGL MAINS 08/08/2022

- (a) Rs.26000, Rs.40000
- (b) Rs.17000, Rs.28000
- (c) Rs.19000, Rs.32000
- (d) Rs.24000, Rs.38000

80.

The selling prices of articles A and B are the same. A is sold at a profit of 28 percent and B is sold at a loss of 24 percent. If the total selling price of the both articles is Rs. 48640, then what is the cost price of A and B, respectively?

वस्तुओं A तथा B के विक्रय मूल्य समान है। A को 28 प्रतिशत के लाभ पर बेचा जाता है। तथा B को 24 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि दानों वस्तुओं का कुल विक्रय मूल्य 48640 रुपये हो, तो A तथा B का क्रमश: क्रय मूल्य क्या है?

#### SSC CGL MAINS 08/08/2022

- (a) Rs.26000, Rs.40000
- (b) Rs.17000, Rs.28000
- (c) Rs.19000, Rs.32000
- (d) Rs.24000, Rs.38000

$$CP_{A} \times 128 = CP_{B} \times 160$$

80.

The selling prices of articles A and B are the same. A is sold at a profit of 28 percent and B is sold at a loss of 24 percent. If the total selling price of the both articles is Rs. 48640, then what is the cost price of A and B, respectively?

वस्तुओं A तथा B के विक्रय मूल्य समान है। A को 28 प्रतिशत के लाभ पर बेचा जाता है। तथा B को 24 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि दानों वस्तुओं का कुल विक्रय मूल्य 48640 रुपये हो, तो A तथा B का क्रमश: क्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs.26660, Rs.46600
- (b) Rs.17000, Rs.28000
- (c) Rs.19000, Rs.32000-
- (d) Rs.24000, Rs.38000

#### BY ADITYA RANJAN SIR

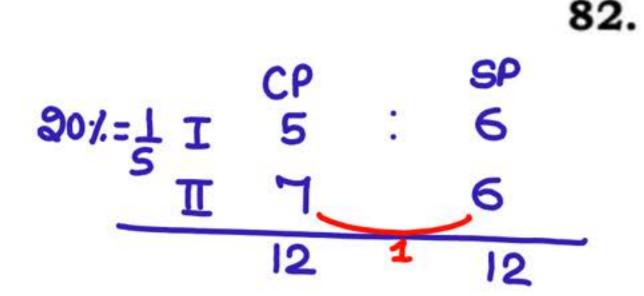
[No profit no wess]

X sells two articles for ₹ 4000 each with no loss and no gain in the overall transaction. If one was sold at a gain of 25%, the other is sold at a loss of

X, दो वस्तुओं को ₹ 4000 प्रति वस्तु की दर से किसी लाभ-हानि पर बेचता है। कुल मिलाकर उसे न लाभ और न हानि होती है। यदि एक वस्तु को 25% लाभ पर बेची जाती है तो दूसरी वस्तु कितनी हानि पर बेची जाएगी?

(c) 
$$18\frac{2}{9}\%$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR



Two articles were sold for ₹ 2400 each by a shopkeeper. The shopkeeper incurred no profit and no loss on the whole transaction. If one of the two articles sold at a profit of 20%, then what was the loss incurred on the other article?

वस्तुओं में से प्रत्येक को एक दुकानदार ने ₹ 2400 में बेचा। दुकानदार को पूरे लेन-देन में ना तो लाभ हुआ ना ही हानि हुई। यदि इनमें से एक वस्तु 20% के लाभ पर बेची गयी, तो दूसरी वस्तु पर कितने रुपये की हानि हुई?

#### SSC MTS 07/08/2019 (Shift- 02)

(a) ₹ 600

(b) ₹ 400

(c) ₹ 380

(d) ₹ 240

### QUESTIONS BASED ON CP OF 1<sup>ST</sup> ARTICLE = SP OF 2<sup>ND</sup> ARTICLE

#### BY ADITYA RANJAN SIR

83. Munni bought a mobile and a gun for ₹ 115.
She sold gun at 20% gain and mobile at 30%
6×13 gain. She found that cost price of gun is equal to selling price of mobile. Find her overall profit amount and profit percent?

मुनी ने ₹ 115 में एक मोबाइल और एक बंदूक खरीदी।
उसने 20% लाभ पर बंदूक और 30% लाभ पर मोबाइल बेचा। उसने पाया कि बंदूक का क्रय मूल्य मोबाइल के विक्रय मूल्य के बराबर है। उसकी कुल लाभ राशि और लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

$$= \frac{33}{\frac{560}{33}} = 348$$
(c) 28, 24  $\frac{8}{23}$ %
(c) 28, 26  $\frac{2}{23}$ %

(b) 56, 
$$24\frac{8}{23}\%$$

(d) None of these

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A shopkeeper sold two items. The selling price of the first item equals the cost price of the second item. He sold the first item at a profit of 20% and the second item at a loss of 10%. What is his overall profit/loss percent?

एक दुकानदार दो वस्तुएँ बेचता है। पहली वस्तु का विक्रय मूल्य दूसरे वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर है। उसने पहली वस्तु 20% के लाभ और दूसरे वस्तु को 10% की हानि पर बेचा। कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

#### SSC CGL 20/08/2021 (Shift- 02)

$$=\frac{40}{11}$$
 =  $3\frac{1}{11}$  (a) Profit  $3\frac{7}{11}$ %

(b) Loss 
$$4\frac{6}{11}\%$$

(c) Profit 
$$4\frac{7}{11}\%$$

(d) Loss 
$$8\frac{1}{3}\%$$

Sheela bought a saree and a lehenga at a certain price. She sold saree at 10% gain and lehenga at 25% gain. She found that cost price of saree is equal to selling price of lehenga. Find her profit percent?

शीला ने एक निश्चित मूल्य पर एक साड़ी और एक लहंगा खरीदा। उसने साड़ी 10% और लहंगा 25% लाभ पर बेची। उसने पाया कि साड़ी की क्रीम्स्ट्रिपूल्य लहंगा की बिक्री मूल्य के बराबर है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 16.66%

(b) 20%

(c) 15%

(d) 17.5%

#### QUESTIONS BASED ON

$$\frac{P_1}{Q_1 \times (100 \pm P_1 / L_1)\%} = \frac{P_1}{Q_1 \times (100 \pm P_2 / L_2)\%}$$

$$\frac{P_1 \times 100\%}{Q_1 \times (100 \pm P/L)\%} = \frac{P_2 \times 100\%}{Q_2 \times (100 \pm P/L)\%}$$

$$\frac{P_{1}}{Q_{1}X(100\pm P_{1}/L_{1})}/. = \frac{P_{2}}{Q_{2}X(100\pm P_{2}/L_{2})}/.$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$\frac{160}{90\times 90\%} = \frac{26}{96} 86.$$

By selling 90 ball pens for ₹ 160 a person loses 20%. The number of ball pens, which should be sold for ₹ 96 so as to have a profit of 20% is

₹ 160 में 90 बॉल पेन बेचने पर एक व्यक्ति को 20 प्रतिशत हानि होती है, तो 20 प्रतिशत लाभ कमाने के लिए उसे ₹ 96 में कितने बॉल पेन बेचने चाहिये?

(a) 36 (b) 37 (c) 46 (d) 47

#### BY ADITYA RANJAN SIR

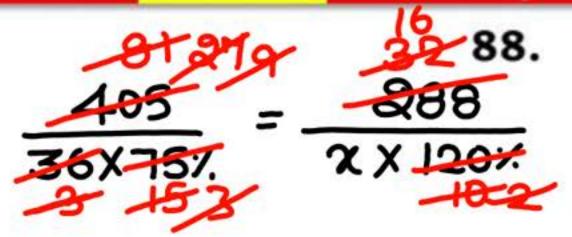
87. A person bought 7 apples for ₹ 3. At what price he should sell 100 apples to get the profit of 33%.

₹ 3 के <u>7 सेब</u> ख़रीदे। 100 सेब कितने में बेचे कि 33% का फायदा हो?

- (a) 56
- (c) 58

(d) 59

#### BY ADITYA RANJAN SIR



By selling 3 dozen oranges for Rs 405, a trader loses 25% How many oranges should he sell for 288 if he needs to earn a profit of 20% in the transaction?



रूपये 405 में 3 दर्जन संतरे बेचकर किसी व्यापारी को 25% की हानि होती है। यदि वह सौदे में 20% का लाभ प्राप्त करना चाहता है, तो उसे 288 रूपये में कितने संतरे बेचने चाहिए?



SSC CHSL 04/08/2021 (Shift- 03)

(b) 15

(d) 12

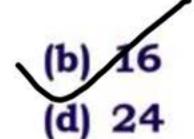
#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$\frac{1}{32 \times 607} = \frac{1}{2 \times 120}$$

By selling 32 oranges in one rupee, a man loses 40%. How many for one rupee should he sell in order to gain 20%?

₹ 1 के 32 संतरे बेचने पर एक व्यक्ति को 40% की हानि होती है, ₹ 1 के कितने संतरे बेचे की उसे 20% का लाभ हो।

- (a) 12
- (c) 20



#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$\frac{1}{4 \times \frac{90}{32}} = \frac{1}{32} = \frac{90}{32}$$

$$100+x = 128$$
 $x = 88\%$ 

After selling 4 article for ₹ 1 a person incurred loss of 4% if he had sold 3 articles for ₹ 1 his profit percentage would be ?

₹ 1 में 4 वस्तुएँ बेच कर एक आदमी को 4% हानि होती है। यदि उसने ₹ 1 में तीन वस्तुएँ बेची होती, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होता?

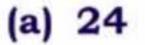
- (a) 24
- (c) 32

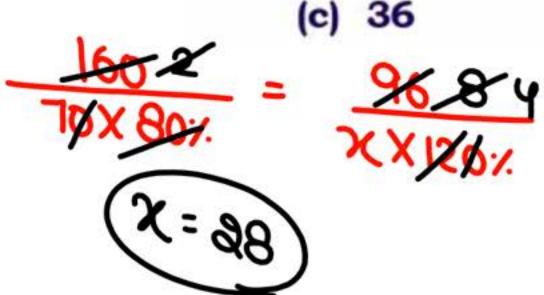


#### BY ADITYA RANJAN SIR

91. On selling 70 articles for ₹ 160 a person incurred loss of 20%. How many articles he should sell for ₹ 96 to earn profit of 20%.

> ₹ 160 में 70 वस्तु बेचने पर 20% की हानि होती है। ₹ 96 में कितने वस्तु बेचे कि 20% का फायदा हो?





#### BY ADITYA RANJAN SIR

$$\frac{1296}{1889} = \frac{22}{1584} = 92.$$

$$\frac{11664}{18899} = \frac{11424}{28899}$$

$$\frac{18899}{18899} = \frac{22}{1584} = \frac{92}{28}$$

By selling 18 table fans for ₹11,664 a man incurs a loss of 10%. How many fans should be sell for ₹17,424 to earn 10% profit?

18 टेबल पंखों को ₹ 11,664 में बेचने के बाद एक व्यक्ति को 10% की हानि होती है। 10% का लाभ कमाने के लिए उसे ₹ 17,424 में कितने पंखे बेचने चाहिए?

SSC CGL 07/03/2020 (Shift- 01)

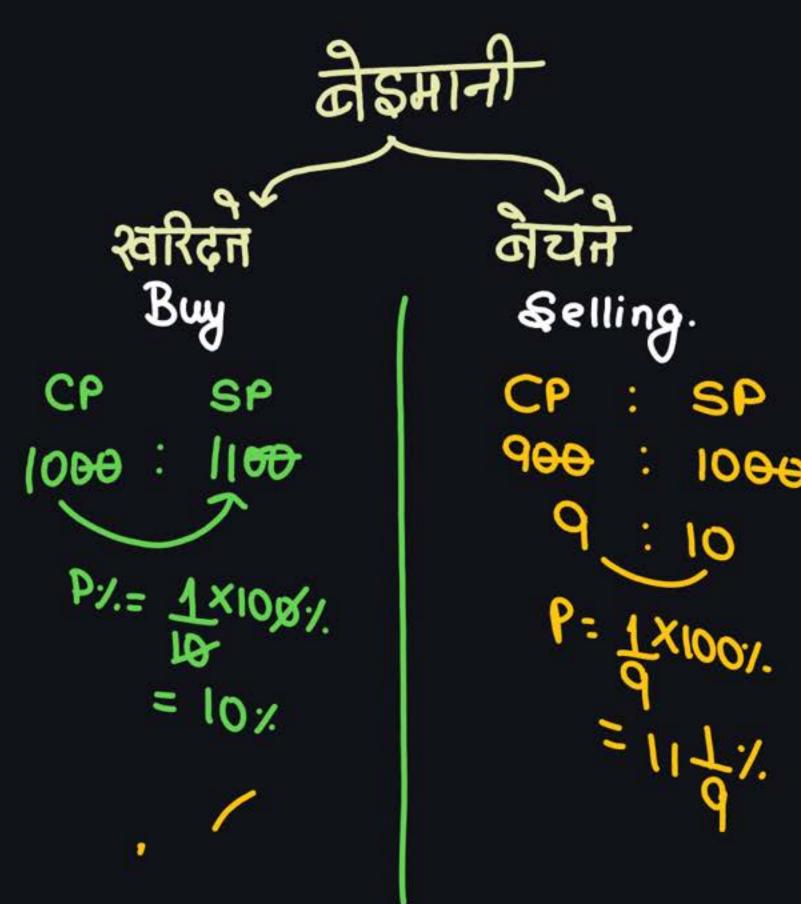
(a) 23

(c) 20

(b) 18

(d) 22

# QUESTIONS BASED ON DISHONEST SHOPKEEPER



SP

1000



#### BY ADITYA RANJAN SIR

Mohan sells fruits at their cost price but uses a weight of 850 gm in place of 1 kg. What is his profit percentage?

मोहन अपने क्रय मूल्य पर फल बेचता है लेकिन 1 किलो P% = 3 X100% लाभ प्रतिशत क्या है?

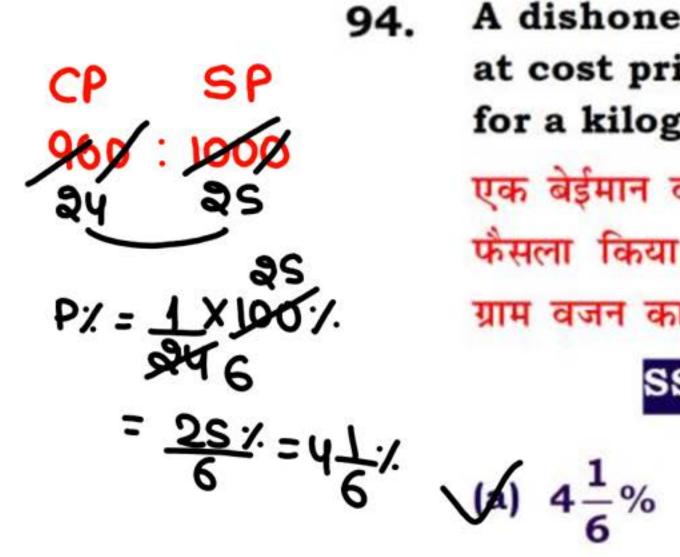
#### SSC Phase X 04/08/2022 (Shift- 02)

(b) 
$$15\frac{11}{17}\%$$

(c) 
$$17\frac{11}{15}\%$$

(d) 
$$19\frac{11}{17}\%$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A dishonest dealer decided to sell his goods at cost price, but uses a weight of 960 grams for a kilogram weight. His gain percent is.

एक बेईमान व्यापारी ने अपना माल क्रय मूल्य पर बेचने का फैसला किया, लेकिन एक किलोग्राम वजन के लिए 960 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत है।

#### SSC Phase X 04/08/2022 (Shift- 03)

$$(4)$$
  $4\frac{1}{6}\%$ 

(b) 
$$2\frac{1}{4}\%$$

(c) 
$$1\frac{1}{4}\%$$

(d) 
$$3\frac{1}{6}\%$$

95.

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A dealer professing to sell his goods at cost price uses 950 grams weight for 1 kg. His gain percentage is: (rounded off to two decimal places)

एक डीलर अपने माल को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करते हुए 1 kg के लिए 950 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत \_\_\_\_ है। (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)

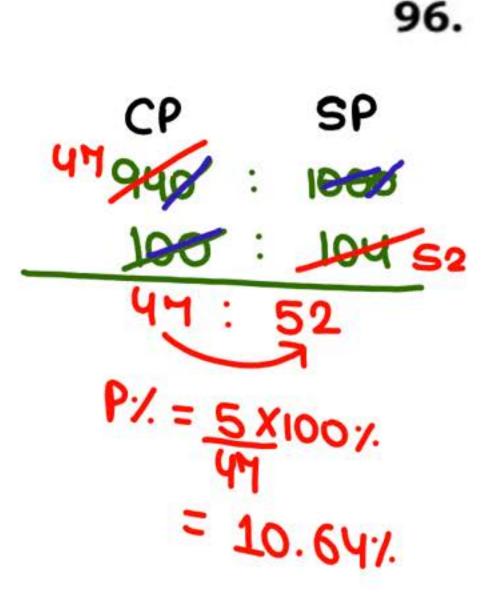
#### SSC CGL 14/07/2023 (Shift-03)

(a) 5.35%

(c) 5.86%

(d) 5.96%

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A shopkeeper uses 940 gm weight in place of one kg weight. He sells it at 4% profit. What will be the actual profit percentage? (rounded off to two decimal places)

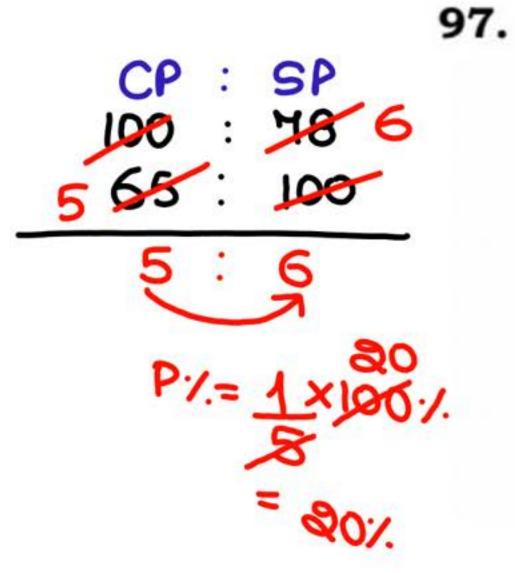
एक दुकानदार एक किग्रा वजन के स्थान पर 940 ग्राम वजन का उपयोग करता है। इस वजन का उपयोग करके वह माल 4% लाभ पर बेचता है। वास्तविक लाभ प्रतिशत क्या होगा? (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)

#### SSC CGL 14/07/2023 (Shift-02)

(a) 9.25% (c) 10.64%

- (b) 10.32%
- (d) 10.96%

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A dishonest dealer announces selling his articles with 22% loss, but uses 35% lighter weights. What is the percentage of his profit or loss?

एक बेईमान डीलर अपने <u>सामान को 22% हानि</u> पर बेचने की घोषणा करता है, <u>लेकिन 35% हल्के बाटों</u> का उपयोग करता है। उसके लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात की जिए।

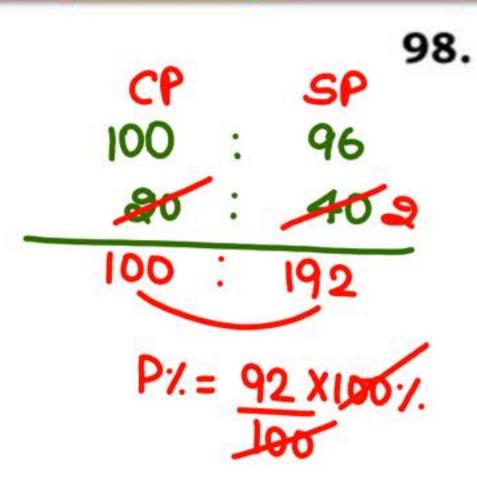
#### SSC CPO 03/10/2023 (Shift-01)

- (a) 13% loss
- (c) 20% loss

16) 20% profit

(d) 13% profit

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A man sells goods at 4% loss on cost price but he gives 20 g instead of 40 g. What is his profit or loss percentage?

एक व्यक्ति क्रय मूल्य के 4% की हानि पर सामान बेचता है, लेकिन वह 40g के बजाय 20g तौलता है। उसके लाभ या हानि का प्रतिशत क्या है?

#### SSC CHSL 25/05/2022 (Shift- 03)

(a) 84% Profit

(b) 92% Profit

(c) 82% Loss

(d) 92% Loss

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A man marks up his goods by 15% but he gives 920 gm instead of 1 kg to his customer. Find his profit percent?

एक आदमी अपने माल को 15% तक चिह्नित करता है, लेकिन वह अपने ग्राहक को 1 किलोग्राम के बदले 920 ग्राम देता है। लाभ प्रतिशत प्राप्त करें?

- (a) 20%
- (c) 40%

(d) 33.33%

100.

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A trader cheats both his supplier and his customer by using faulty weights. When he buys from the supplier, he takes 20% more than the indicated weight. When he sells to his customer, he gives 20% less than the indicated weight. If he sells his articles at the cost price, what is his net profit%?

एक व्यापारी दोषपूर्ण भार का उपयोग करके अपने आपूर्तिकर्ता और उसके ग्राहक दोनों को धोखा देता है। जब वह आपूर्तिकर्ता से खरीदता है, तो वह संकेतित भार से 20% अधिक लेता है। जब वह अपने ग्राहक को बेचता है, तो वह संकेतित वजन से 20% कम देता है। यदि वह लागत मूल्य पर अपने लेख ब्रेचता है, तो उसका शुद्ध लाभ % क्या है?

(a) 50%

(b) 66.66%

(c) 44%

(d) None of these

#### BY ADITYA RANJAN SIR

101.

A dishonest trader marks up his goods by 50% and then allows a discount of 20% on its marked price. Additionally, he uses a faulty scale which measures 900 gm. for 1 kg. shows. What will be his net profit percentage (rounded off to the nearest integer)?

एक बेईमान व्यापारी अपने माल पर 50% अधिक मूल्य अंकित करता है और फिर उसके अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता P:/= 1 x100/.=33.33 है जो 900 gm. के लिए 1 kg. दिखाता है। उसका शुद्ध

#### SSC CGL TIER- II 06/03/2023



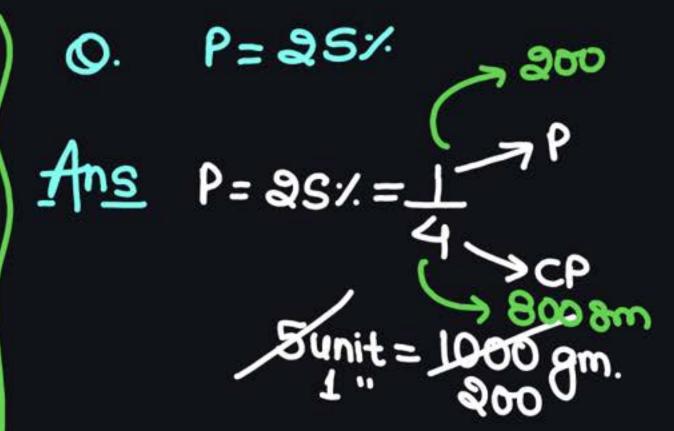
A shopkeeper marks up his goods 35% above the CP and gives 23% discount to the customer, at the time of buying he uses 1120 gm instead of 1kg and At the time of selling the goods he gives 880 gm weight instead of 1kg .find his profit %?

एक दुकानदार लागत मूल्य से 35% ऊपर अपने माल को चिह्नित करता है और ग्राहक को 23% की छूट देता है। खरीदने के समय वह 1 किलो के बजाय 1120 ग्राम का उपयोग करता है और सामान बेचने के समय वह 1 किलो के बजाय 880 ग्राम वजन देता है। उसका लाभ% ज्ञात कीजिये?

- (a) 35.6%
- (c) 33.33%

(b) 29.41%

(d) 32.3%



#### BY ADITYA RANJAN SIR

103.

A shopkeeper sells rice at cost price but uses a faulty weighing machine and thus gains a profit of 25%. Find how many grams rice he is giving in 1 kg?

एक दुकानदार लागत मूल्य पर चावल बेचता है, लेकिन वह गलत वजन तौलने वाली मशीन का उपयोग करता है। और इस प्रकार 25% का लाभ प्राप्त करता है। ज्ञात कीजिए कि वह 1 kg में कितने gm चावल दे रहा है?

#### SSC CHSL 07/06/2022 (Shift 02)

(a) 800gm

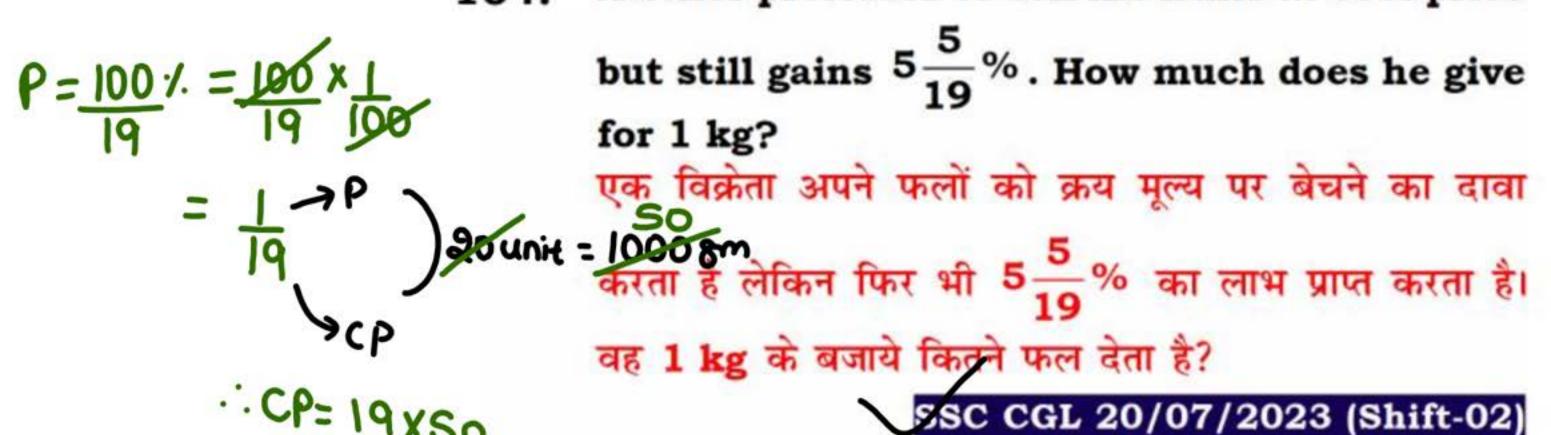
(b) 700gm

(c) 900gm

(d) 750 gm

#### BY ADITYA RANJAN SIR

104. A seller professes to sell his fruits at cost price



(a) 905 gm

(c) 900 gm

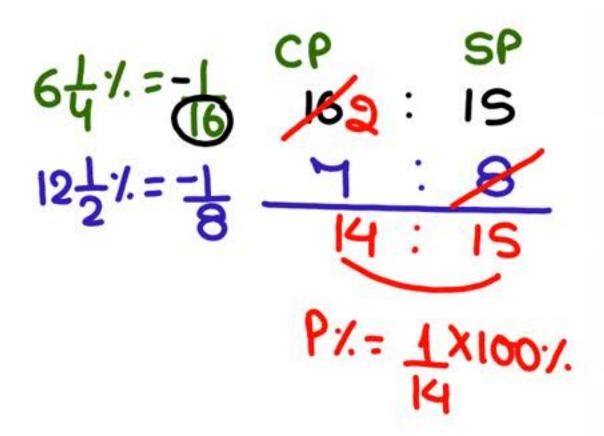
(b) 5 gm

#### BY ADITYA RANJAN SIR

105.

A dishonest dealer sells the goods at  $6\frac{1}{4}\%$  loss on cost price but uses  $2\frac{1}{2}\%$  less weight.

What is his profit or loss %.



एक बेईमान दुकानदार क्रय मूल्य पर  $6\frac{1}{4}\%$  की हानि उठाता है यदि  $12\frac{1}{2}\%$  कम तौलता है। तो उसको होने वाला लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें ?

(a) 
$$5\frac{1}{5}\%$$

(b) 
$$6\frac{1}{6}\%$$

(d) 
$$8\frac{1}{8}\%$$

## SPECIAL TYPE $CP_1$

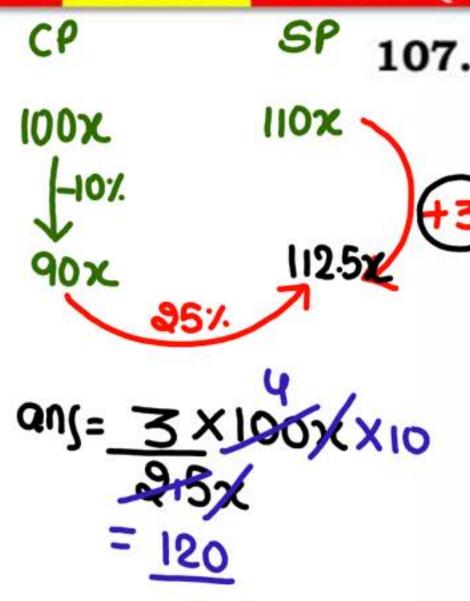
= 115

An article was sold at 12% profit. Had it been purchase at 10% less and sold at ₹ 5.75 more there would have been profit of 30%. Find C.P. of article?

एक वस्तु को 12% लाभ बेचा जाता है। यदि 10% कम में खरीदा गया होता और ₹ 5.75 ज्यादा में बेचा गया होता तो 30% लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें?

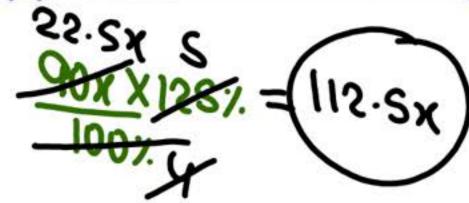
106.

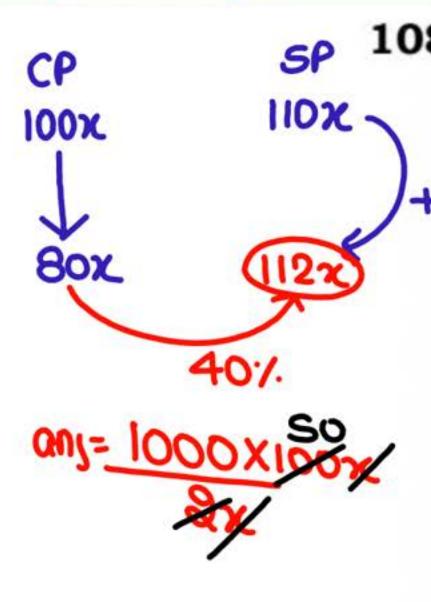
#### BY ADITYA RANJAN SIR



A person sells an article at 10% profit. If he buys it at 10% less rate and sells at ₹ 3 more than the profit will be 25%. What is the cost price?

कोई व्यक्ति 10 प्रतिशत मुनाफा लेकर एक वस्तु बेचता है। यदि उसने इस वस्तु को 10 प्रतिशत कम मूल्य पर खरीदा होता एवं 3 रु. अधिक लेकर बेचा होता तो 25 प्रतिशत मुनाफा होता। क्रय मूल्य बताएँ।





O8. A man bought an article and sold it at a gain of 10%. If he had bought the article at 20% less and sold it for ₹ 1000 more, he would have +1000made a profit of 40%. The cost price of the article (in ₹) is:

एक आदमी ने एक वस्तु को खरीदा और उसे 10% की लाभ पर बेचा। यदि उसने 20% कम में वस्तु खरीदा होता और इसे ₹ 1000 अधिक मे बेचा होता, तो उसने 40% का लाभ कमाया होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

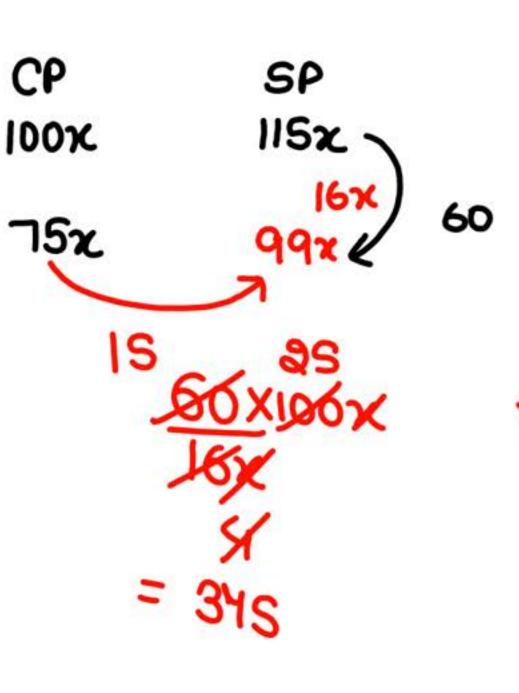
#### SSC CPO 23/11/2020 (Shift- 02)

(a) 50,000

(b) 25,000

(c) 60,000

(d) 40,000



109. A person sold a house at 15% profit. If he had purchased it for 25% less & sold it for ₹ 60 less, then there would have been a profit of 32%. Find the cost price of house.

एक व्यक्ति ने एक मकान 15% लाभ पर बेचा। यदि उसने इसे 25% कम में खरीदा होता और ₹ 60 कम पर बेचता तो उसे 32% लाभ होता। मकान का क्रय मूल्य ज्ञात करो?

(a) ₹ 370

(b) ₹ 372

(c) ₹ 375

(d) ₹ 378

3 28x x 132%.

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A person sells an article at a profit of 12%. If he had purchased it for 12% less and sold it for ₹ 9 less, he would have gained 27%. What is the original cost price of the article?

एक व्यक्ति किसी वस्तु को 12% लाभ पर बेचता है। यदि उसने इसे 12% कम में खरीदा होता और इसे ₹ 9 कम में बेचा होता, तो उसे 27% का लाभ होता। इस वस्तु का वास्तिवक क्रय मूल्य ज्ञात करें।

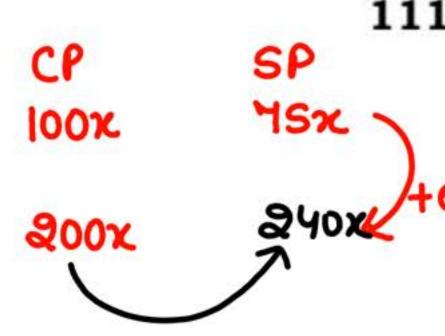
(a) ₹ 4,250

(b) ₹ 4,000

(c) ₹ 4,500

(d) ₹ 3,750

#### BY ADITYA RANJAN SIR



price is doubled and selling price is increased by Rs.660, then there is a profit of 20 percent.

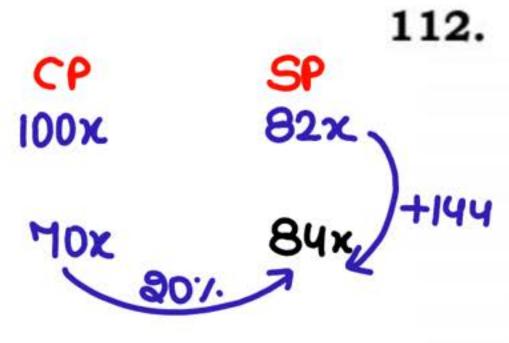
What is the original cost price of the article?

एक वस्तु को 25 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि उसका क्रय मूल्य दोगुना हो जाए तथा विक्रय मूल्य में 660 रुपये की वृद्धि कर दी जाए, तो 20 प्रतिशत लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य क्या है?

#### (a) Rs. 360

#### SSC CGL MAINS 08/08/2022

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A person sells an article for a loss of 18 percent. If he increases the selling price by Rs. 144 and decreases the cost price by 30 percent, then there is profit of 20 percent. What is the original selling price?

एक व्यक्ति किसी वस्त को 18 प्रतिशत की हानि पर बेचता है। यदि वह विक्रय मूल्य को रुपये 144 बढ़ा दे तथा मूल्य को 30 प्रतिशत घटा दे, तो 20 प्रतिशत का लाभ होता है। मूल विक्रय मूल्य कितना है?

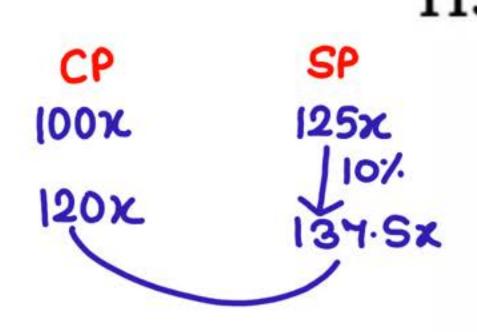
(a) Rs.6036

(c) Rs.6124

SSC CGL MAINS 08/08/2022

(b) Rs.5904

(d) Rs.5068



113. Anu fixes the selling price of an article at 25% above its cost of production. If the cost of production goes up by 20% and she raises the selling price by 10%, then her percentage profit is (correct to one decimal place):

अनु किसी वस्तु का विक्रय मूल्य इसके उत्पादन लागत से 25% अधिक निर्धारित करती है। यदि उत्पादन की लागत 20% बढ़ जाती है एवं वह विक्रय मूल्य 10% बढ़ा देती है, तो उसका प्रतिशत लाभ होगा: (दशमलव के एक स्थान तक)

#### SSC CGL 03/03/2020 (Shift- 02)

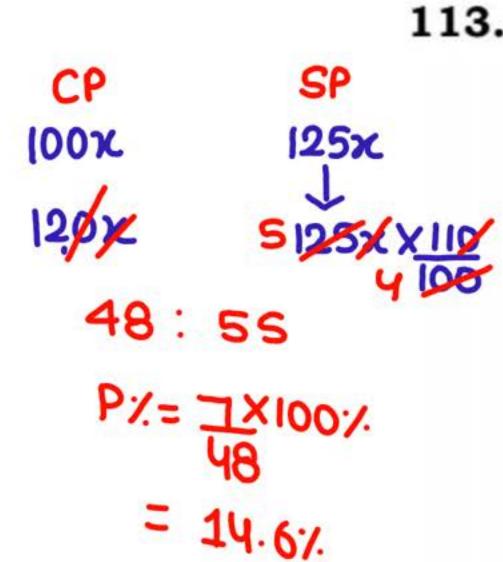
(a) 16.4%

(b) 14.6%

(c) 13.8%

(d) 15.2%

#### BY ADITYA RANJAN SIR



113. Anu fixes the selling price of an article at 25% above its cost of production. If the cost of production goes up by 20% and she raises the selling price by 10%, then her percentage profit is (correct to one decimal place):

अनु किसी वस्तु का विक्रय मूल्य इसके उत्पादन लागत से 25% अधिक निर्धारित करती है। यदि उत्पादन की लागत 20% बढ़ जाती है एवं वह विक्रय मूल्य 10% बढ़ा देती है, तो उसका प्रतिशत लाभ होगा : (दशमलव के एक स्थान तक)

SSC CGL 03/03/2020 (Shift- 02)

(a) 16.4%

(c) 13.8%

(b) 14.6%

(d) 15.2%

#### M-1

$$\frac{(1000x-1000)}{1000/.5} = (120x-400) (c) 5000$$

$$= \frac{1000x-1000}{1000} = 6000x-2000$$

114. On selling a product a lady gets 20% profit. Had she purchased it for 1000 ₹ less and sold it for 400 ₹ less then she would gain 40%. What was the initial cost price?

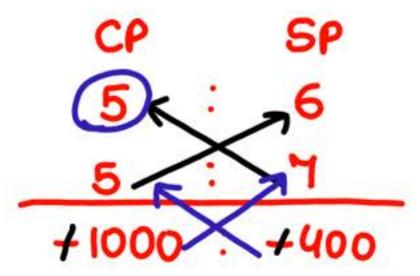
> एक वस्तु को बेचने पर एक औरत 20% लाभ कमाती है। यदि उसने इसे 1000 रु. कम में खरीदा होता एवं 400 रु. कम में बेचती तो उसे 40% लाभ होता। वस्तु का प्रारंभिक क्रय मूल्य क्या था?

(a) 4000

(b) 4800

(d) 5400

### M-2 (cross multiplication)



Sunit = 5000

114. On selling a product a lady gets 20% profit.

Had she purchased it for 1000 ₹ less and sold it for 400 ₹ less then she would gain 40%.

What was the initial cost price?

एक वस्तु को बेचने पर एक औरत 20% लाभ कमाती है। यदि उसने इसे 1000 रु. कम में खरीदा होता एवं 400 रु. कम में बेचती तो उसे 40% लाभ होता। वस्तु का प्रारंभिक क्रय मूल्य क्या था?

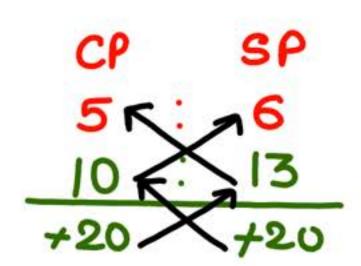
(a) 4000

(b) 4800

(c) 5000

(d) 5400

#### BY ADITYA RANJAN SIR



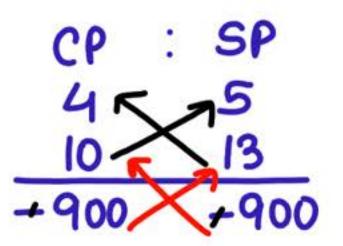
115. An article was sold at 20% profit. Had it purchased at ₹ 20 less and sold at ₹ 20 less there would have been profit of 10% more. Find C.P. of article? = 20%+10% = 30%= 3 एक वस्तु को 20% लाभ पर बेचा जाता है। यदि क्रय मूल्य एवं विक्रय मूल्य दोनों ही ₹ 20 कम हो तो लाभ % पहले से 10% ज्यादा होगा। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें ?

- (a) ₹ 50
- (c) ₹ 72

(b) ₹ 60

(d) ₹ 84

#### BY ADITYA RANJAN SIR



116. A man sells his goods at 25% profit. Had he purchased it for 900 less and sold it for 900 less then he would gain 5% more profit. Find the initial cost price? = 25%+5% = 30% = 3

एक आदमी किसी वस्तु को 25 प्रतिशत लाभ पर बेचता है। अगर उसने इसे 900 रु. कम में खरीदा होता और 900 रु. कम में बेचा होता तो उसे 5 प्रतिशत का अतिरिक्त लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करो?

(a) 5550

(b) 4050

(c) 5600

(d) 5400

## QUESTIONS BASED ON TWO ARTICLE CASE

#### BY ADITYA RANJAN SIR

Table Book 117.

Table Book 117.

-12x +19y = 160

+12x -16y = -40

$$8 = 100 \times 40 = 4000$$

$$12x - 640 = -40$$

$$12x - 640$$

A man sells a table at 12% loss and a book at 19% profit and earns a profit of ₹ 160 but if he sells, the table at 12% profit and book at 16% loss, then he bears a loss of ₹ 40. Find the difference between price of a table and a book.

एक आदमी एक टेबल को 12% हानि तथा किताब को 19% लाभ पर बेचता है तथा ₹ 160 का लाभ कमाता है। परन्तु यदि वह टेबल को 12% लाभ तथा किताब को 16% हानि पर बेचता है तब उसे ₹ 40 की हानि होती है। टेबल तथा किताब के मूल्य में अन्तर ज्ञात करो।

(a) ₹ 1000

(b) ₹ 1666.66

(c) ₹ 4000

(d) ₹ 5000

T B  

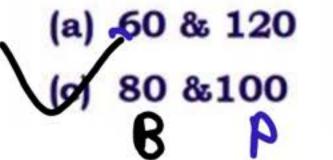
$$-12\%$$
  $19\% = 160$   
 $+12\%$   $-16\% = -40$   
 $-16\% = -40$   
 $-100\% = 4000$   
 $-12\% = 600$  So  
 $-100\% = 600$  So  
 $-100\% = 600$  So  
 $-100\% = 600$  So

A man sells a table at 12% loss and a book at 19% profit and earns a profit of ₹ 160 but if he sells, the table at 12% profit and book at 16% loss, then he bears a loss of ₹ 40. Find the difference between price of a table and a book.

एक आदमी एक टेबल को 12% हानि तथा किताब को 19% लाभ पर बेचता है तथा ₹ 160 का लाभ कमाता है। परन्तु यदि वह टेबल को 12% लाभ तथा किताब को 16% हानि पर बेचता है तब उसे ₹ 40 की हानि होती है। टेबल तथा किताब के मूल्य में अन्तर ज्ञात करो।

Ramesh sells a pen at 5% loss and a book at 15% profit, he gets ₹ 7 as profit. If he sells the pen at 5% profit and the book at 10% profit, he gets ₹ 6 more. The prices of book & pen are?

रमेश एक कलम को 5 प्रतिशत हानि तथा किताब को 15 प्रतिशत लाभ पर बेचकर कुल 7 रु. लाभ कमाता है। अगर वह कलम को 5 प्रतिशत लाभ और किताब को 10 प्रतिशत लाभ पर बेचे तो ₹ 6 ज्यादा कमाता है। किताब और कलम का मूल्य ज्ञात करो?



(b) 120 & 60 (d) 75 & 115

CP 
$$100x + 100y = 1800^{119}$$
.

I I II

 $2 10x + 20y = K$ 
 $30x + 10y = K+15$ 
 $100x - 100y = 150$ 

A person bought two watches for ₹ 1800 and sold the first at 10% profit and second at 20% profit. If he sold the first at 20% profit and 2<sup>nd</sup> at 10% profit he could get ₹ 15 more. Find difference between CP of both the watches.

एक आदमी दो घड़ियाँ ₹ 1800 में खरीदता है तथा उनमें से एक को 10% लाभ तथा दूसरे को 20% लाभ पर बेचता है। यदि वह पहले को 20% लाभ तथा दूसरे को 10% लाभ पर बेचता तो 15 रुपये अधिक प्राप्त होते। दोनों घड़ियों के क्रय मूल्यों में अन्तर ज्ञात करो।

(a) ₹ 75

(b) ₹ 120

(c) ₹ 150

(d) ₹ 50

CP 
$$\frac{100x}{C}$$
  $\frac{100y}{C}$   $\frac{500x}{500x} + \frac{900y}{1800y} = \frac{3080}{20800}$ 

$$0 + \frac{9000}{3000} = 5400$$

120. A person buys 5 tables and 9 chairs for ₹15,400. He sells tables at 10% profit and chairs at 20% profit. If his total profit on selling all the tables and chairs is ₹2,080, what is the cost price of 3 chairs?

एक व्यक्ति 5 मेज और 9 कुर्सियों को ₹ 15,400 में खरीदा। उसने मेजों को 10% लाभ पर तथा कुर्सियों को 20% लाभ पर बेच दिया। यदि सभी मेज एवं कुर्सियों को बेचकर उसका कुल लाभ ₹ 2,080 का था, तो 3 कुर्सियों का क्रय मूल्य कितना है?

#### SSC CGL 04/03/2020 (Shift- 01)

(a) ₹ 1,890

(b) ₹ 1,740

(c) 1,800

(d) ₹ 1,860

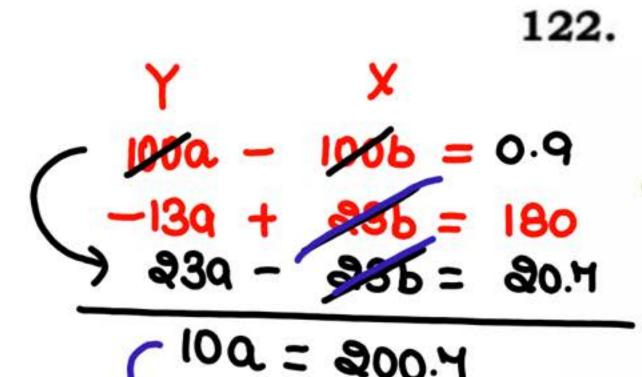
CP+ 
$$|000x|$$
  $|000y|$ 
 $|000y|$ 

A man purchases 5 horses and 10 cows for ₹ 10,000. He sells the horses at 15% profit and the cows at 10% loss, thus he gets ₹ 375 as profit. Find the cost of 1 horse and 1 cow separately.

एक आदमी 5 घोड़े और 10 गाय ₹ 10,000 में खरीदता है वह घोड़ों को 15% लाभ और गाय को 10% हानि पर बेचता है तो उसे ₹ 375 का लाभ होता। एक घोड़ा एवं एक गाय का क्रय मूल्य अलग-अलग ज्ञात करें।

- (a) ₹ 1000, ₹ 400
- (b) ₹ 1000, ₹ 450
- (c) ₹ 1100, ₹ 400
- (d) ₹ 1100, ₹ 450

#### BY ADITYA RANJAN SIR



Aditya sold article X at a profit of 23% and article Y at a loss of 13%. He earned a profit of Rs.180 in the entire transaction. If article X costs Rs.90 less than article Y, then what is the price of article Y (in Rs.)?

आदित्य ने वस्तु X को 23% के लाभ पर और वस्तु Y को 13% की हानि पर बेचा। पूरे लेन-देन में उसने 180 रुपये का लाभ कमाया। यदि वस्तु X की कीमत वस्तु Y से 90 रुपये कम है, तो वस्तु Y की कीमत (रुपये में) क्या है?

(a) 2,007 (c) 2,100

#### SSC CPO 03/10/2023 (Shift-3)

- (b) 2,050
- (d) 2,020

# MISCELLANEOUS QUESTIONS

### Concept of Mixing

Milk = 9 lt water = 1 ltr. Reverse Case

$$CP = 79 \qquad SP = 710$$

$$P' = P \times 100\%$$

$$= 1 \times 100\%$$

$$= 11 \times 100\%$$

Milk: Mixture

Ans 
$$P=10\% = \frac{1}{10}\%$$

Milk: Mixtur

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A dishonest milkman sells milk at cost price but mixes water and gains  $16\frac{2}{3}\%$ . The ratio of mixture to milk is?

एक बेइमान दूधवाला दूध को लागत मूल्य पर बेचता है पर दूध में पानी मिलाता है और  $16\frac{2}{3}\%$  लाभ कमाता है। मिश्रण से दूध का अनुपात ज्ञान कीजिए?

- (a) 7:5
- (c) 6:5

(d) 7:7

#### BY ADITYA RANJAN SIR

Mix: Milk

A dishonest milkman sells milk at cost price but mixes water and gains  $14\frac{2}{7}\%$ . The ratio of mixture to milk is?

एक बेइमान दूधवाला दूध को लागत मूल्य पर बेचता है पर दूध में पानी मिलाता है और  $14\frac{2}{7}\%$  लाभ कमाता है। मिश्रण से दूध का अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 7:8

(b) 7:6

(c) 6:7

(d) 8:7

#### BY ADITYA RANJAN SIR

A dishonest milkman professes to sell his milk at cost price but he mixes it with water and thereby gains 25%. The percentage of water in the mixture is

एक बेइमान दूधवाला दूध को लागत मूल्य पर बेचता है पर दूध में पानी मिलाता है और 25% लाभ कमाता है। मिश्रण में पानी का प्रतिशत कितना है?

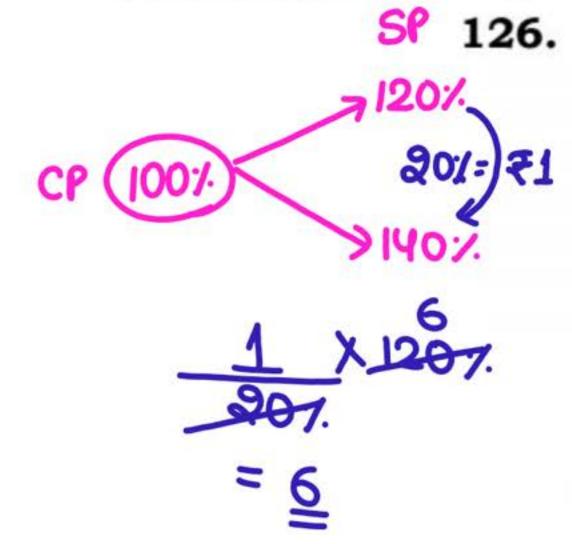
(a) 25%

(b) 50%

(c) 20%

(d) 40%

#### BY ADITYA RANJAN SIR



126. A fruit seller makes a profit of 20% by selling mangoes at a certain price. If he charges Rs.

1 more for each mango, he can make a profit of 40%. Find the selling price of a mango in the first case.

एक निश्चित मूल्य पर आमों को बेचकर एक फल विक्रेता 20% लाभ कमाता है। यदि वह 1 रुपये अधिक में एक आम बेचता है, तो उसे 40% लाभ होगा। पहली स्थिति में एक आम का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

(b) Rs. 5

(a) Rs. 6

(c) Rs. 5.50 (d) Rs. 7

let 
$$CP = 100x$$
  $SP = 125x$ 

if  $P_N = 125x \times 28 \perp 100 \text{ y}$ 
 $P_N = 31.25x$ 

$$6.25x = 5x + 80$$

$$3.25x = 80$$

$$3.25x = 80$$

$$4.00$$

एक आदमी एक टी.वी. को 25% लाभ पर बेचता है। यदि उसको इस टी.वी. पर विक्रय मूल्य के 25% के बराबर लाभ हुआ होता तो उसे (क्रय मूल्य का 5% + ₹ 80) ज्यादा मिलते तो उस टी.वी. का क्रय मूल्य क्या है?

(a) 2400

(b) 3200

(c) 4800

(::CP=6400

(d) 5400

A person sells T.V. at 25% profit. If he gets profit equal to 25% of S.P. then he would gain (5% of C.P. + ₹ 80) more. Find C.P. of T.V.?

एक आदमी एक टी.वी. को 25% लाभ पर बेचता है। यदि उसको इस टी.वी. पर विक्रय मूल्य के 25% के बराबर लाभ हुआ होता तो उसे (क्रय मूल्य का 5% + ₹ 80) ज्यादा मिलते तो उस टी.वी. का क्रय मूल्य क्या है?

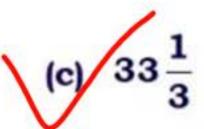
#### BY ADITYA RANJAN SIR

128. A tea seller used to make 50% of profit by selling tea at Rs 9 per cup. When the cost of ingredients increased by 25%, he started selling tea at Rs 10 per cup. What is his profit percentage now?

> एक चाय बेचने वाला 9 रुपये प्रति कप पर चाय बेचकर 50% लाभ कमाता था। जब सामग्री की कीमत में 25% की वृद्धि हुई, तो उसने 10 रुपये प्रति कप पर चाय बेचना शुरू कर दिया। अब उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

#### SSC CGL 13/04/2022 (Shift- 01)

(a) 
$$33\frac{2}{3}$$



(d) 30

#### BY ADITYA RANJAN SIR



$$\frac{\text{CP} = 70x \times 100\%}{90\%} = \frac{700 \times 9}{9} \times \frac{100}{9} \times \frac{100}{$$

An article is sold at a certain price. If it is sold at 70% of this price, then there is a loss of 10%. What is the percentage profit, when it is sold at the original selling price?

एक वस्तु एक निश्चित कीमत पर बेची जाती है। यदि इसे इस मूल्य के 70% पर बेचा जाता है, तो 10% की हानि होती है। मूल विक्रय मूल्य पर बेचने पर लाभ का प्रतिशत क्या है?

#### SSC CGL 20/04/2022 (Shift- 03)

(a) 
$$\frac{50}{7}$$
%

(b) 
$$\frac{200}{7}\%$$

(c) 
$$\frac{300}{7}$$
%

(d) 
$$\frac{100}{7}$$
%

Let 
$$SP = 90$$

$$SP_N = 90 \times 1 = 30$$

$$CP = 30 \times 3 = 45$$

$$CP = 90 \times 60$$

$$100 : 120$$

$$P_{X} = 30 \times 100$$

30. An article is sold at a certain price. If it is sold at 33.33 % of this price, there is a loss of 33.33 %. What is the percentage profit when it is sold at 60% of the original selling price? एक वस्तु एक निश्चित मृल्य पर बेचा जाता है। यदि इसे इस मृल्य के 33.33% पर बेचा जाता है, तो 33.33% की हानि होती है। मूल विक्रय मूल्य के 60% पर बेचे जाने पर प्रतिशत लाभ क्या है?

(c) 33.33

SSC CGL Tier-II, 11/09/2019 (b) 30

(d) 17.33

#### BY ADITYA RANJAN SIR

131. An article is sold at a certain price. If it is sold

at  $33\frac{1}{3}\%$  of this price, there is a loss of

 $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{3}$ %. What is the percentage profit if the article is sold at 80% of its original selling price?

एक वस्तु एक निश्चित मूल्य पर बेची जाती है। यदि इसे

इस मूल्य के  $33\frac{1}{3}$ % पर बेचा जाता, तो  $33\frac{1}{3}$ % की

हानि होती। यदि वस्तु को उसके मूल्य विक्रय मूल्य के 80% पर बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या होगा?

#### SSC CGL MAINS 29/01/2022

(a) 50%

(b) 40%

(c) 70%

(d) 60%



= 28000

Manjeet bought a second-hand motorbike for Rs 22000 and spend Rs 3000 on its overhauling and maintenance. He then sold it with 12% profit. If he had sold it for Rs 500 less, then what would have been his profit percentage?

मंजीत ने 22000 रुपये में एक सेकेंड हैंड मोटरबाइक खरीदी और इसके ओवरहालिंग और रखरखाव पर 3000 रुपये खर्च किए। फिर उसने इसे 12% लाभ के साथ बेच दिया। यदि वह इसे 500 रुपये कम पर बेचता, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होता?

#### SSC CGL 20/04/2022 (Shift- 01)

(a) 10.5%

(c) 5%

(b) 10%

d) 8

m-2

ans= 12%-2% = 10%

Manjeet bought a second-hand motorbike for Rs 22000 and spend Rs 3000 on its overhauling and maintenance. He then sold it with 12% profit. If he had sold it for Rs 500 less, then what would have been his profit percentage?

मंजीत ने 22000 रुपये में एक सेकेंड हैंड मोटरबाइक खरीदी और इसके ओवरहालिंग और रखरखाव पर 3000 रुपये खर्च किए। फिर उसने इसे 12% लाभ के साथ बेच दिया। यदि वह इसे 500 रुपये कम पर बेचता, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होता?

SSC CGL 20/04/2022 (Shift- 01)

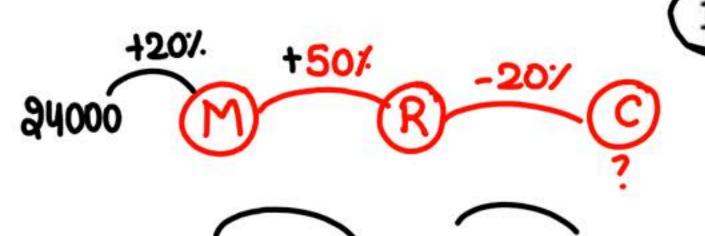
(a) 10.5%

(c) 5%

(b) 10%

(d) 8

#### BY ADITYA RANJAN SIR



= 288x120

1000 X 120 X 150 X

= <u>34560</u>

The cost of manufacturing an item was Rs 24,000, and 20% of it was spent on packaging and its shipment to a retailer. The manufacturer made a profit of 50%, while the retailer incurred a loss of 20% in selling it to a customer. At what price (in Rs) was the item sold by the retailer?

एक वस्तु के निर्माण की लागत 24,000 रुपये थी, और इसका 20% पैकेजिंग और एक खुदरा विक्रेता को इसकी शिपमेंट पर खर्च किया गया था। निर्माता को 50% का लाभ हुआ, जबकि खुदरा विक्रेता को इसे ग्राहक को बेचने में 20% की हानि हुई। फुटकर विक्रेता द्वारा वस्तु को किस कीमत पर (रुपये में) बेचा गया?

#### SSC MTS 05/10/2021 (Shift- 02)

(a) 35,268

(c) 37,664

(b) 34,560

(d) 32,400

#### BY ADITYA RANJAN SIR

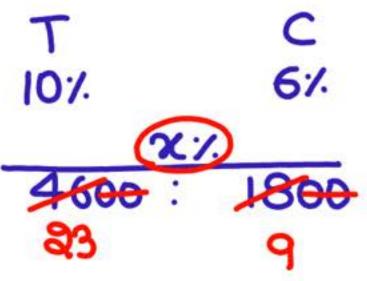
A shopkeeper bought a table for Rs 4600 and a chair for Rs 1800. He sells the table with 10% gain and the chair with 6% gain. Find the overall gain percentage.

एक दुकानदार ने 4600 रुपये में एक मेज और 1800 रुपये में एक कुर्सी खरीदी। वह मेज को 10% लाभ और कुर्सी को 6% लाभ पर बेचता है। कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

#### SSC CGL 18/04/2022 (Shift- 01)

(a) 
$$7\frac{3}{4}$$

#### BY ADITYA RANJAN SIR

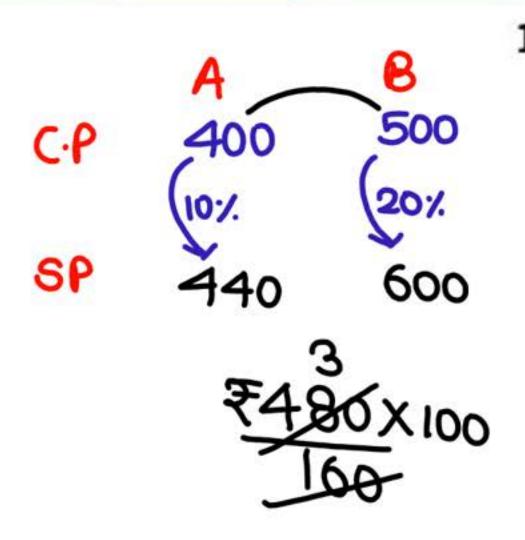


A shopkeeper bought a table for Rs 4600 and a chair for Rs 1800. He sells the table with 10% gain and the chair with 6% gain. Find the overall gain percentage.

एक दुकानदार ने 4600 रुपये में एक मेज और 1800 रुपये में एक कुर्सी खरीदी। वह मेज को 10% लाभ और कुर्सी को 6% लाभ पर बेचता है। कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 18/04/2022 (Shift- 01)

$$8\frac{1}{8}$$
 (a)  $7\frac{3}{4}$  (b)  $8\frac{7}{8}$  (c) 8 (d) 16



The cost prices of two articles A and B are in the ratio 4: 5. While selling these articles, the shopkeeper gains 10% on article A and 20% on article B and the difference in their selling prices is Rs 480. The difference in the cost price (in Rs) of articles B and A is:

दो वस्तुओं A और B के क्रय मूल्य का अनुपात 4:5 है। इन वस्तुओं को बेचने पर, दुकानदार को वस्तु A पर 10% और वस्तु B पर 20% का लाभ होता है और उनके विक्रय मूल्य में अंतर 480 रुपये है। वस्तु B और A का लागत मूल्य में पैया अंतर है।

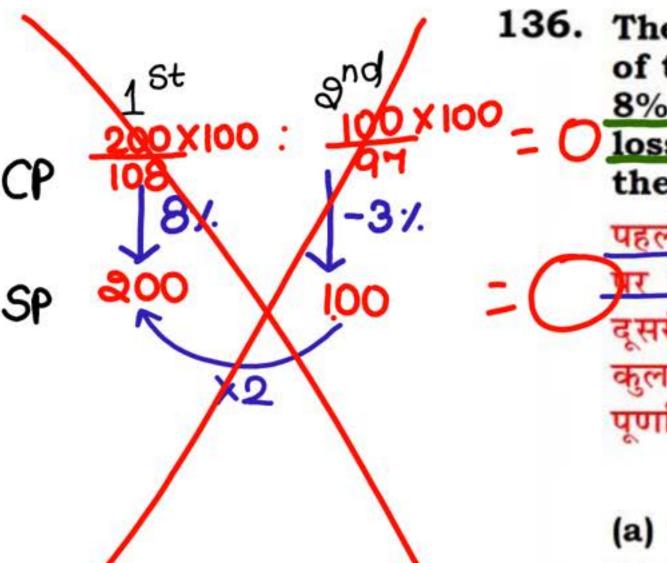
#### SSC CGL 12/18/04/2022 (Shift- 02)

(a) 250

(c) 400

(b) 300 (d) 350





of the second shirt. The first shirt is sold at 8% profit and the second shirt is sold at a 3% loss. What is the overall percentage profit on the shirts (Rounded off to two decimal place)?

पहली कमीज को दूसरी कमीज के विक्रय मूल्य के दो गुने पर बेचा जाता है। पहली कमीज को 8% लाभ पर, और दूसरी कमीज को 3% हानि पर बेचा जाता है। कमीजों पर कुल प्रतिशत लाभ कितना है (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)?

#### SSC CPO 03/10/2023 (Shift-01)

(a) 4.60%

(b) 4.07%

(c) 3.86%

(d) 4.86%

$$1^{5t}$$
  $3^{nd}$   $10to4$ 
 $179.6 + 100 = 249.6$ 
 $179.6 + 37.$ 
 $194 + 94 = 291$ 

136. The first shirt is sold at twice the selling price of the second shirt. The first shirt is sold at 8% profit and the second shirt is sold at a 8% loss. What is the overall percentage profit on the shirts (Rounded off to two decimal place)?

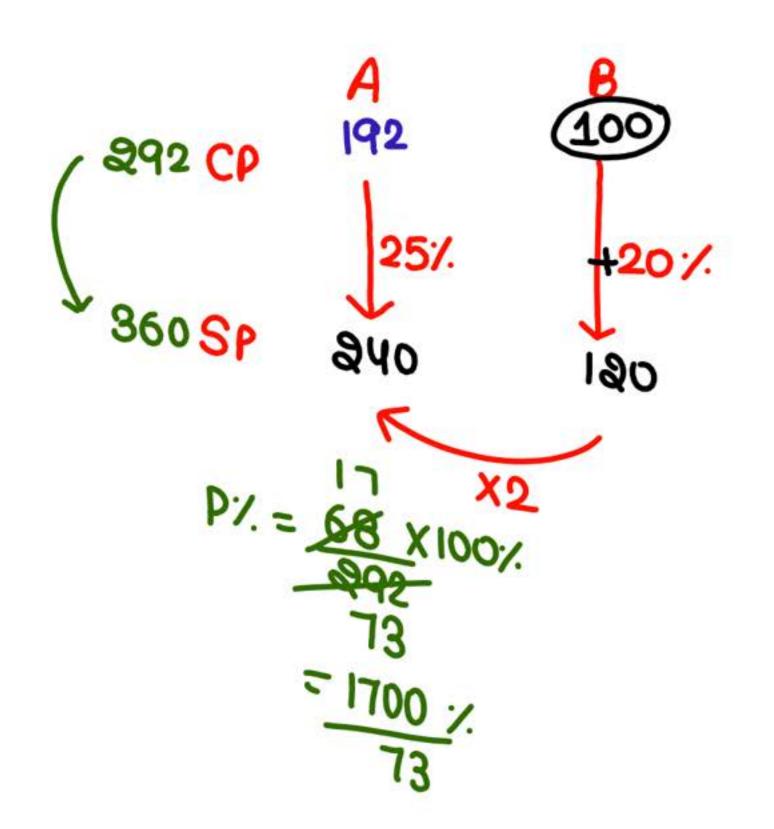
पहली कमीज को दूसरी कमीज के विक्रय मूल्य के दो गुने पर बेचा जाता है। पहली कमीज को 8% लाभ पर, और दूसरी कमीज को 3% हानि पर बेचा जाता है। कमीजों पर कुल प्रतिशत लाभ कितना है (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)?

#### SSC CPO 03/10/2023 (Shift-01)

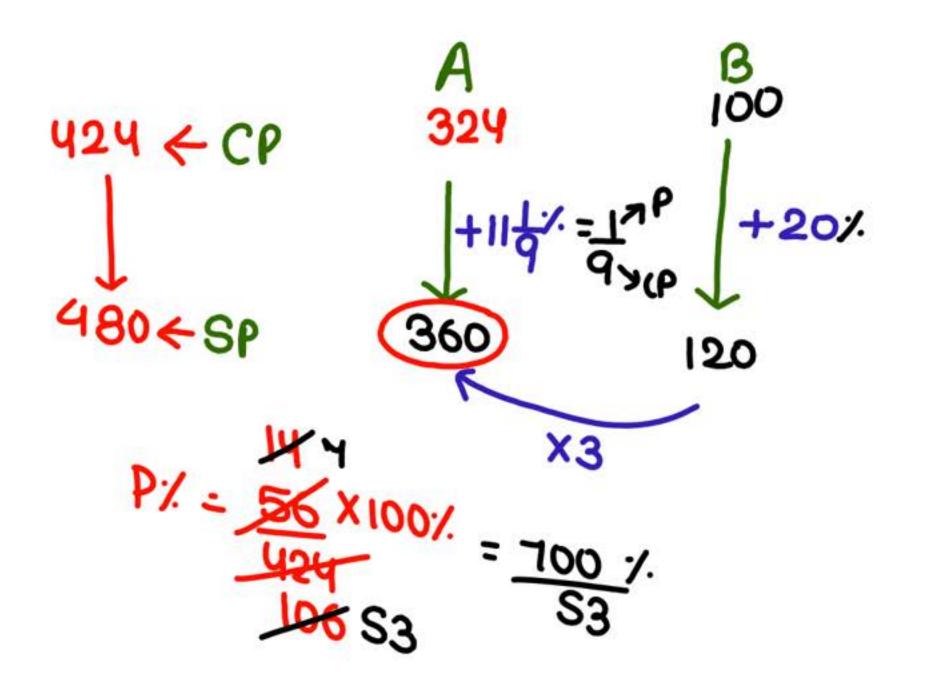
- (a) 4.60%
- (c) 3.86%

- (b) 4.07%
- (d)-4.86%

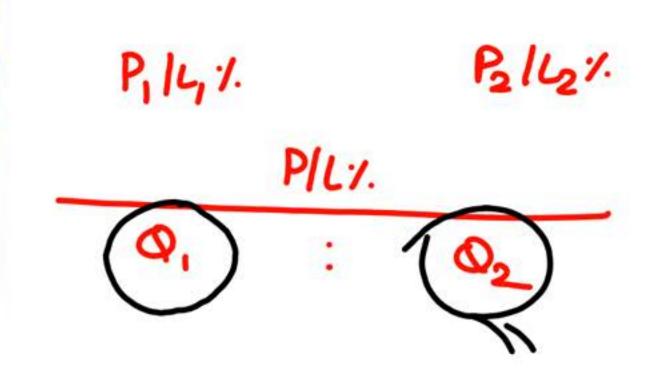
194 ×100 = 179.6



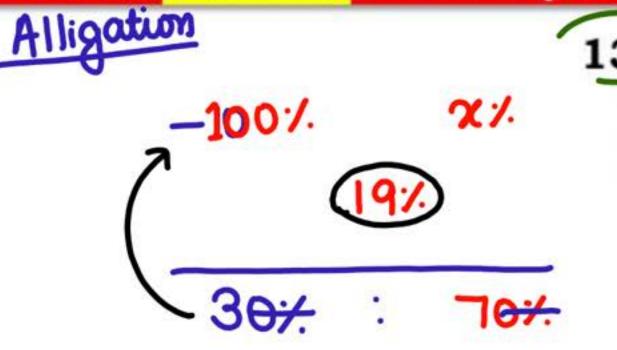




# Alligation in P/L



## BY ADITYA RANJAN SIR



$$19 = -300 + 7x$$
 $300 + 7x$ 
 $190 = -300 + 7x$ 
 $300 + 7x$ 
 $300 + 7x$ 
 $300 + 7x$ 
 $300 + 7x$ 

Sukhvir purchased some perishable items for sale but 30% of those items could not be sold and went bad. However, Sukhvir managed to sell the rest of the items at a price that helped him earn an overall profit of 19%. At what percentage above the cost price of each item purchased by Sukhvir did he sell each of the items that did not go bad?

सुखवीर ने बिक्री के लिए कुछ खराब होने वाली चीजें खरीदीं, लेकिन उनमें से 30% चीजें बेची नहीं जा सकीं, और खराब हो गई। हालांकि, सुखवीर बाकी वस्तुओं को उस मूल्य पर बेचने में कामयाब रहा, जिससे उसे 19% का समग्र लाभ अर्जित करने में मदद मिली। सुखवीर ने खरीदी गई प्रत्येक वस्तु के क्रय मूल्य की तुलना में, खराब नहीं हुई प्रत्येक वस्तु को कितने प्रतिशत अधिक मूल्य पर बेचा?

#### SSC CPO 03/10/2023 (Shift-02)

- (a) 49%
- (c) 75%

(d) 63%

## BY ADITYA RANJAN SIR

Aditya buys 300 mangoes for Rs.1,100. Some of these mangoes are rotten and are thrown away. He sells the remaining mangoes at Rs.5 each and makes a profit of Rs.150. Find the percentage of mangoes thrown away.

आदित्य Rs 1,100 में 300 आम खरीदता है। इनमें से कुछ आम सड़े हुए होते हैं और फेंक दिए जाते हैं। वह शेष आमों को Rs.5 प्रत्येक की दर पर बेचता है और Rs 150 का लाभ कमाता है। फेंके गए आमों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

#### SSC CGL 19/07/2023 (Shift-04)

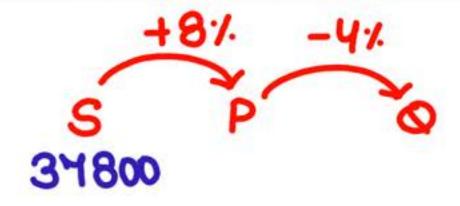
(a) 
$$16\frac{1}{2}\%$$

(b) 
$$15\frac{2}{3}\%$$

(a) 
$$16\frac{1}{2}\%$$
(b)  $16\frac{2}{3}\%$ 

(b) 
$$15\frac{2}{3}\%$$
(d)  $16\frac{1}{3}\%$ 

#### BY ADITYA RANJAN SIR



= 39191.04

139. S sells an item costing Rs 37,800 to P with 8% profit. P sells it to Q with a 4% loss. At what price (in Rs) does P sell the item? (Correct to a nearest rupee)

S 37,800 रुपये की लागत वाली एक वस्तु P को 8% लाभ पर बेचता है। P इसे 4% हानि के साथ Q को बेचता है। P किस कीमत पर (रुपये में) वस्तु बेचता है? (निकटतम रुपये तक सही)

#### SSC CHSL 02/08/2023 Shift-03

(a) 39,919

(c) 39,191

(b) 39,119

(d) 39,911

140. Shobha purchased a small plot in a residential area for Rs 6,00,000 and sold it to Lakshita at a profit of 20%. Lakshita, in turn, sold it to Dinesh at a loss of 10%. How much did Dinesh pay for the plot?

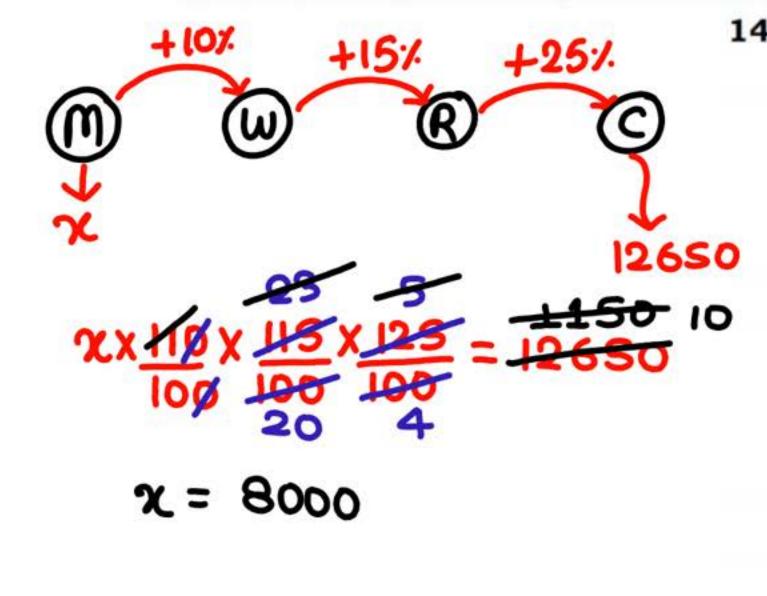
शोभा ने एक आवासीय क्षेत्र में 6,00,000 रुपये में एक छोटा प्लॉट खरीदा और उसे लक्षिता को 20% के लाभ पर बेच दिया। लक्षिता ने बदले में इसे 10% की हानि पर दिनेश को बेच दिया। प्लॉट के लिए दिनेश ने कितना भुगतान किया?

MTS 01/09/2023 (Shift- 02)

- (a) Rs. 6,40,000
- (c) Rs. 6,08,000

(b) Rs. 6,48,000

(d) Rs. 6,00,000



141. A manufacturer earns a profit of 10% on selling his products to a wholesale dealer. The wholesale dealer earns a profit of 15% by selling it to a retailer. The retailer, in turn, earns a profit of 25% from the customer. What is the actual cost of production of an article: for which the customer pays Rs 12,650?

एक उत्पादक अपने उत्पादों को एक थोक व्यापारी को बेचने पर 10% का लाभ अर्जित करता है। थोक व्यापारी इसे खुदरा विक्रेता को बेचकर 15% का लाभ अर्जित करता है। खुदरा विक्रेता इन्हें बेचकर ग्राहक से 25% का लाभ अर्जित करता है। एक वस्तु के उत्पादन की वास्तविक लागत क्या है जिसके लिए ग्राहक 12,650 रुपये का भुगतान करता है?

(a) Rs 8,000 (c) Rs 9,000 MTS 04/09/2023 (Shift- 01)

(b) Rs 8,500

(d) Rs 7,000

#### BY ADITYA RANJAN SIR

Bosic 
$$142.$$
 $15^{+}$  and  $10^{+}$ 
 $142.$ 
 $15^{+}$  and  $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 
 $10^{+}$ 

142. Zeenat earns a profit of 20% on one fold investment, but suffers a loss of 10% on the other investment. If both the investments are in the ratio 3: 5 respectively, then what is the profit or loss percentage of Zeenat from both the investments together?

जीनत एक निवेश पर 20% लाभ अर्जित करती है, लेकिन दूसरे निवेश पर उसे 10% की हानि होती है। यदि दोनों निवेश क्रमश: 3: 5 के अनुपात में हैं, तो दोनों निवेशों को मिलाकर जीनत का लाभ या हानि प्रतिशत कितना है?

## MTS 05/09/2023 (Shift- 03)

- (a) 2.25% loss
- (c) 1.25% loss

(b) 2.25% profit

(d) 1.25% profit

#### BY ADITYA RANJAN SIR

142. Zeenat earns a profit of 20% on one investment, but suffers a loss of 10% on the other investment. If both the investments are in the ratio 3: 5 respectively, then what is the profit or loss percentage of Zeenat from both the investments together?

$$x = \frac{60 - 50}{8} = \frac{10}{8} = 1.25\%$$

जीनत एक निवेश पर 20% लाभ अर्जित करती है, लेकिन दूसरे निवेश पर उसे 10% की हानि होती है। यदि दोनों निवेश क्रमश: 3 : 5 के अनुपात में हैं, तो दोनों निवेशों को मिलाकर जीनत का लाभ या हानि प्रतिशत कितना है?

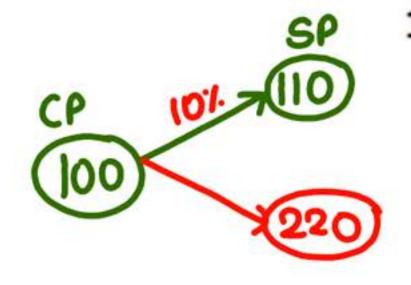
#### MTS 05/09/2023 (Shift- 03)

- (a) 2.25% loss
- c) 1.25% loss

(b) 2.25% profit

(d) 1.25% profit

## BY ADITYA RANJAN SIR



P%= 120 X 190%

143. By selling a book at some price, Ankita gains 10%. If the book is sold at twice the price, then what will be the gain percentage for Ankita?

एक किताब को किसी मूल्य पर बेचने पर अंकिता को 10% का लाभ होता है। यदि किताब को दुगने मूल्य पर बेचा जाता है, तो अंकिता के लिए लाभ प्रतिशत क्या होगा?

#### MTS 06/09/2023 (Shift- 01)

- (a) 125%
- c) 140%

# BY ADITYA RANJAN SIR

∴ P= 2750

of Rs 2,000 per box Each box contained 20 kgs of grapes. He sold each box at the rate of Rs 2,500 per box. But on the whole 10 kgs of grapes were damaged. Further he paid Rs 1,000 as a transport charges. Find his gain or loss.

एक व्यक्ति ने 2,000 रुपये प्रति पेटी की कीमत पर अंगूर की दस पेटियाँ खरीदीं। प्रत्येक डिब्बे में 20 किलोग्राम अंगूर थे। उन्होंने प्रत्येक बक्सा 2,500 रुपये प्रति बक्सा की दर से बेचा। लेकिन कुल मिलाकर 10 किलो अंगूर खराब हो गए, इसके अलावा उन्होंने परिवहन शुल्क के रूप में 1,000 रुपये का भुगतान किया। उसका लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

## SSC CHSL 07/08/2023 Shift-04

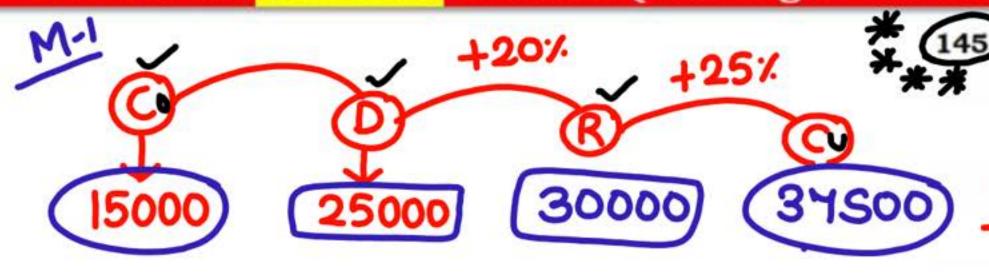
(a) Gain Rs 2050

(b) Loss Rs 1,000

(c) Gain Rs 2,750

(d) Loss Rs 1,500

#### BY ADITYA RANJAN SIR



150 P:/. = 22800 x100% A company buys raw materials for Rs 10,000 and manufactures a product that costs an additional Rs 5,000 in labour and overhead. The product is sold to a distributor for Rs 25,000, who marks it up by 20% and sells it to a retailer. The retailer then marks it up by another 25% and sells it to the end customer. What is the overall percentage profit made by the company, distributor, and retailer combined?

एक कंपनी 10,000 रुपये में कच्चा माल खरीदती है और एक उत्पाद बनाती है, जिसमें श्रम और अन्य चीजों में अतिरिक्त 5,000 रुपये खर्च होते हैं। उत्पाद को 25,000 रुपये में एक वितरक को बेचा जाता है, जो इसका मूल्य 20% अधि क अंकित करता है और इसे खुदरा विक्रेता को बेच देता है। इसके बाद खुदरा विक्रेता इसका मूल्य 25% अधिक अकित करता है और इसे अतिम ग्राहक को बेच देता है। कंपनी, वितरक और खुदरा विक्रेता द्वारा संयुक्त रूप से अर्जित कल लाभ प्रतिशत कितना है?

#### SSC MTS 11/09/2023 (Shift- 03)

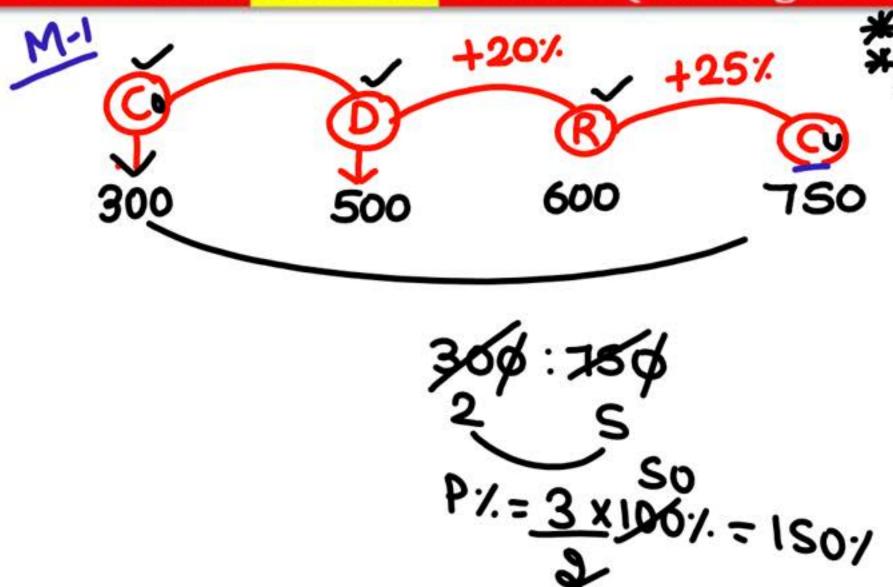
(a) 135%

(b) 125%

(c) 100%

(d) 150%

#### BY ADITYA RANJAN SIR



A company buys raw materials for Rs 10,000 and manufactures a product that costs an additional Rs 5,000 in labour and overhead. The product is sold to a distributor for Rs 25,000, who marks it up by 20% and sells it to a retailer. The retailer then marks it up by another 25% and sells it to the end customer. What is the overall percentage profit made by the company, distributor, and retailer combined?

एक कंपनी 10,000 रुपये में कच्चा माल खरीदती है और एक उत्पाद बनाती है, जिसमें श्रम और अन्य चीजों में अतिरिक्त 5,000 रुपये खर्च होते हैं। उत्पाद को 25,000 रुपये में एक वितरक को बेचा जाता है, जो इसका मूल्य 20% अधि क अंकित करता है और इसे खुदरा विक्रेता को बेच देता है। इसके बाद खुदरा विक्रेता इसका मूल्य 25% अधिक अकित करता है और इसे अतिम ग्राहक को बेच देता है। कंपनी, वितरक और खुदरा विक्रेता द्वारा संयुक्त रूप से अर्जित कुल लाभ प्रतिशत कितना है?

#### SSC MTS 11/09/2023 (Shift- 03)

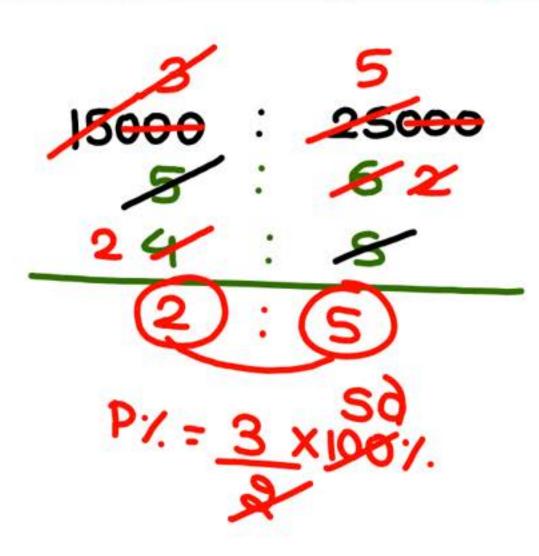
(a) 135%

(b) 125%

(c) 100%

(d) 150%

## BY ADITYA RANJAN SIR



A company buys raw materials for Rs 10,000 and manufactures a product that costs an additional Rs 5,000 in labour and overhead. The product is sold to a distributor for Rs 25,000, who marks it up by 200 and sells it to a retailer. The retailer then marks it up by another 250 and sells it to the end customer. What is the overall percentage profit made by the company, distributor, and retailer combined?

एक कंपनी 10,000 रुपये में कच्चा माल खरीवती है और एक उत्पाद बनाती है, जिसमें श्रम और अन्य चीजों में अतिरिक्त 5,000 रुपये खर्च होते हैं। उत्पाद को 25,000 रुपये में एक वितरक को बेचा जाता है, जो इसका मूल्य 20% अधि क अंकित करता है और इसे खुदरा विक्रेता को बेच देता है। इसके बाद खुदरा विक्रेता इसका मूल्य 25% अधिक अकित करता है और इसे अतिम ग्राहक को बेच देता है। कंपनी, वितरक और खुदरा विक्रेता द्वारा संयुक्त रूप से अर्जित कुल लाभ प्रतिशत कितना है?

#### SSC MTS 11/09/2023 (Shift- 03)

- (a) 135%
- (c) 100%

- (b) 125%
- (d) 150%