

 मिशन CTET / STET 2023 

**MATHS**

# लाभ और हानि (PROFIT AND LOSS)

पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्नों के आधार पर

**CTET / STET** की सभी परीक्षाओं हेतु उपयोगी

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

**BY MATHS GURU**



**LIVE**

06:00 PM



Q. एक व्यक्ति ने एक मोबाइल रु. 540 में बेचकर 10% की हानि उठाई। यदि वह उसे रु. 900 में बेचता है, तो उसे कितने प्रतिशत लाभ होगा?

Q. A man made a loss of 10% by selling a

mobile for Rs. 540. If he sells it for Rs. 900, what is his profit percent?

- (a) 25%
- (b) 30%
- (c) 50%
- (d) 60%

Handwritten calculations in yellow:

$$P\% = \frac{P}{CP} \times 100$$
$$10\% = \frac{900 - 540}{CP} \times 100$$
$$100\% = 600 \text{ (CP)}$$
$$SP = 900$$
$$300$$
$$= \frac{300}{600} \times 100 = 50\%$$



### Question

Q. हरीश ने रु 860 में एक साइकिल खरीदी तथा बाद में इस राम को 5% लाभ में बेच दिया। राम ने साइकिल अपने पुत्र के लिए दो वर्ष उपयोग किया तथा उसके बाद इसे अपने नौकर को 20% हानि में बेच दिया। नौकर को साइकिल कितने में प्राप्त हुई?

Q. Harish bought a cycle for Rs. 860 and later sold it to Ram at a profit of 5%. Ram used the cycle for his son for two years and then sold it to his servant at a loss of 20%. For how much did the servant get the cycle?

Handwritten calculations and annotations:

- Initial price: 860
- Profit: 5%
- Price after 5% profit:  $860 \times \frac{105}{100} = 903$
- Loss: 20%
- Final price:  $903 \times \frac{80}{100} = 722.40$

Options:

- (a) 722.40
- (b) 730.40
- (c) 738.40



Q. किसी वस्तु का अंकित मूल्य 9,000 रु. है, जिसे 8,100 रु. में बेचा जाता है। छूट प्रतिशत क्या है ?

Q. An article marked at Rs. 9,000 is sold for Rs. 8,100. What is the discount percentage?

$$MP = 9000$$
$$SP = 8100$$

$$\text{Discount} = 9000 - 8100 = 900$$

$$D\% = \frac{900}{9000} \times 100 = 10\%$$

- (a) 10%
- (b) 12%
- (c) 15%
- (d) 20%



Q. राजेन्द्र को एक रेडियो ₹ 510 में बेचने पर 15% की हानि होती है। रेडियो को कितने रूपये में बेचा जाए ताकि 15% का लाभ हो?

Q. Rajendra makes a loss of 15% by selling a radio for ₹ 510. For how

much rupees should the radio be sold so that there is a profit of 15%?

(a) 600

(b) 660

(c) 620

(d) 690

$$100\% = 600$$

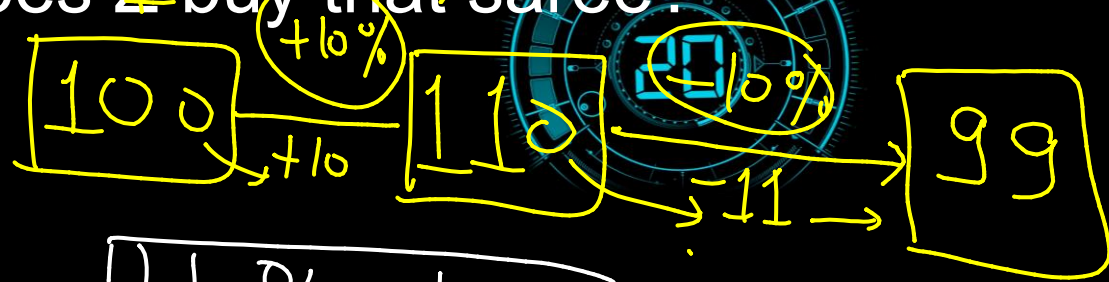
$$115\% = 600 \times 115 \\ = 690$$



### Question

Q. कोई व्यक्ति X, 100 रु. की एक साड़ी को 10% के लाभ पर Y को बेचता है और Y उसी साड़ी को 10% की हानि से Z को बेचता है। तो Z उस साड़ी को कितने रु. में खरीदता है?

Q. A person X sells a saree for Rs 100 to Y at a gain of 10% and Y sells the same saree to Z at a loss of 10%. Then for how much Rs does Z buy that saree?



+10%, -10%

$$10 - 10 - \frac{10 \times 10}{100} = -1\%$$

-1%

$$= \frac{100}{101} = 99$$

- (a) 99
- (b) 100
- (c) 101



Question

1kg  
= 1000g

Q. एक दुकानदार 1 किग्रा के स्थान पर 800 ग्राम का बाट प्रयोग कर अपने माल को लागत मूल्य पर बेचने का दिखावा करता है। उसका लाभ है -

Q. A shopkeeper pretends to sell his goods at cost price by using a weight of 800 grams

instead of 1 kg. Its advantage is -

- (a) 20%
- (b) 24%
- (c) 25%
- (d) 40%

Handwritten calculations and notes in yellow:

1000 gm = 1000g  
800 gm

का लागत मूल्य

$P\% = \frac{200}{800} \times 100 = 25\%$

लागत मूल्य

CP

CP 800 4 = 25%



# मिशन CTET / STET 2023

## Practice Question

Q. रवि ने दो वस्तुएँ प्रत्येक को 1,500 रूपये में खरीदा। उसमें एक वस्तु को 6% लाभ पर तथा दूसरी को 4% हानि पर बेचा। इस पूरे सौदे में हुआ उसका लाभ/हानि प्रतिशत है?

Q. Ravi bought two articles for Rs.1,500 each. He sold one article at 6% profit and the other at 4% loss. What is his profit/loss percentage in this previous transaction?

Handwritten calculations and notes:

1500 + 1500 = 3000 (Total Cost Price)

3000 × 6% = 180 (Profit on first article)

3000 × 4% = 120 (Loss on second article)

180 - 120 = 60 (Net Profit)

$P\% = \frac{60}{3000} \times 100 = 2\%$

Handwritten notes include: "T.S.P", "3030", "90", "30 लाभ", "60 हानि", and "2%".

(a) हानि/Loss (1%)

(b) लाभ/Profit (2%)

(c) लाभ/Profit (1%)

(d) हानि/Profit

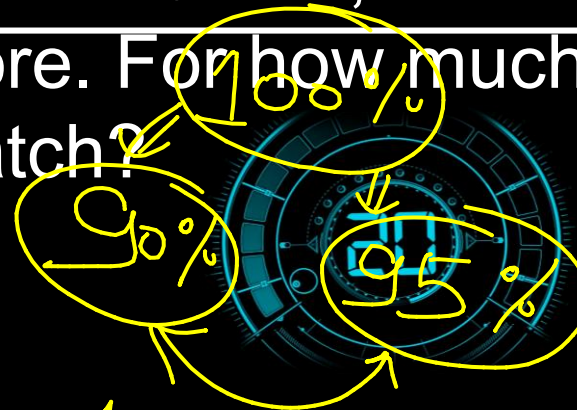




Q. रानी ने एक घड़ी 10% हानि पर बेची। यदि वह उसे 5% हानि पर बेचती तो उसे 550 रुपये अधिक मिलते। रानी ने घड़ी कितने रुपये में खरीदा था?

Q. Rani sold a watch at a loss of 10%. Had she sold it at 5% loss, she would have got

Rs.550 more. For how much money did Rani buy the watch?



$$1 \text{ } 5\% = 550$$

$$100\% = 11000$$

(a) ₹

11,110

(b) ₹

11,000

(c) ₹

11,100

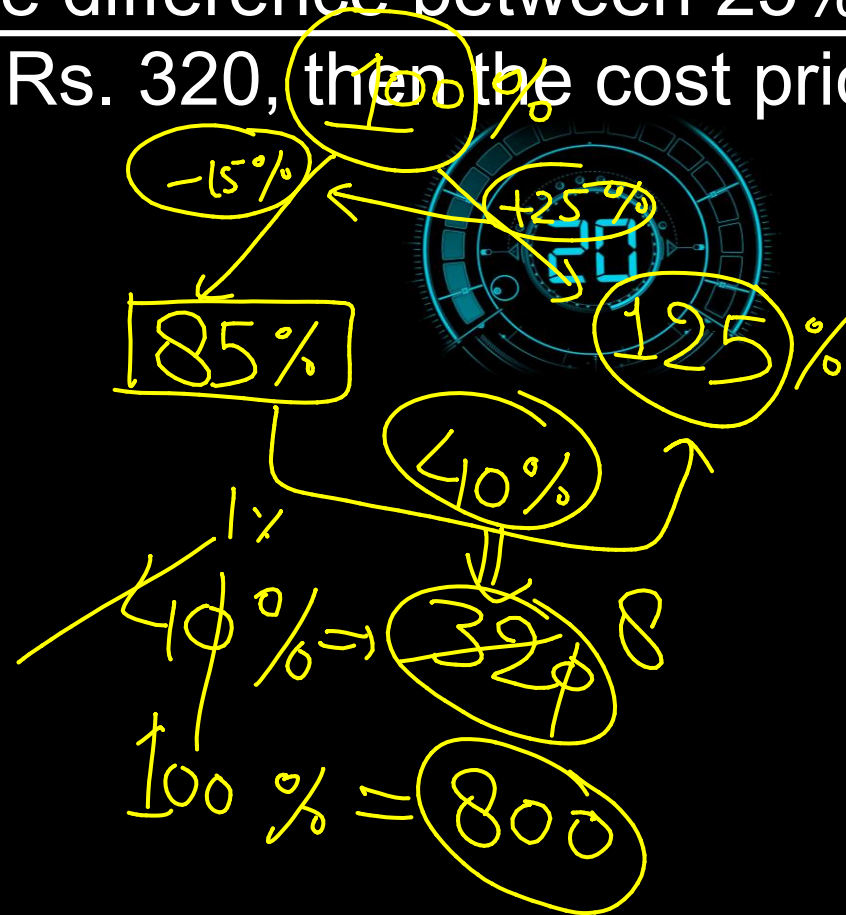
(d) ₹



### Question

Q. यदि 25% लाभ और 15% हानि का अंतर 320 रूपय हो, तो क्रय मूल्य है:

Q. If the difference between 25% profit and 15% loss is Rs. 320, then the cost price is:



(a) ₹

1200

(b) ₹

1000

(c) ₹

800

(d) ₹

600



Q. सुरेश ने 10 रूपये में 15 केले खरीदकर 15 रूपये में 10 केले बेच दिए. बताइये उसे कितने % लाभ या हानि हुयी?

Q. Suresh bought 15 bananas for Rs.10

① and sold 10 bananas for Rs.15. Tell what % profit or loss did he get?

$$= \frac{(15)^2 - (10)^2}{10^2} \times 100$$

$$= 25 \times 5 = 125\%$$



- (a) 125%
- हानि/Loss
- (b) 125%
- लाभ/Profit

③ (15) केले = 10 रूपये (Cp)  
 (10) केले = 15 रूपये (Sp)  
 ④ हानि/Loss  
 (d) 120%



### Question

Q. किसी वस्तु के क्रय और विक्रय मूल्य का अनुपात 20:25 है. तो उस वस्तु को बेचने पर कितने% लाभ होगा?

Q. The ratio of cost and selling price of an

article is 20:25. Then what will be the % profit on selling that article?

(a) 20%

(b) 25%

(c) 30%

(d) 40%

20:25



$$\% = \frac{5}{20} \times 100 = 25\%$$



### Question

Q. एक व्यक्ति अपने सामान को उसके क्रय-मूल्य से 20% अधिक पर अंकित करता है तथा अंकित मूल्य पर 20% बढ़ा देता है। उसका हानि/लाभ प्रतिशत है:

Q. A person marks his goods at 20% above its cost price and allows a discount of 20% on the marked price. His loss/gain percent is:

- (a) हानि/Loss, 4%
- (b) कोई हानि/लाभ नहीं, no loss/gain
- (c) हानि/Loss, 8%
- (d) लाभ/profit, 12%

Handwritten calculations and diagrams illustrating the solution:

Let CP = 100  
MP = 120 (100 + 20%)  
Discount = 20% of MP = 24  
SP = 120 - 24 = 96  
Loss = 100 - 96 = 4  
Loss % =  $\frac{4}{100} \times 100 = 4\%$

Another calculation shown:  $100 \times \frac{120}{100} = 120$ ,  $120 \times \frac{80}{100} = 96$ ,  $100 - 96 = 4$ ,  $\frac{4}{100} \times 100 = 4\%$

A digital clock graphic shows the number 20.



# मिशन CTET / STET 2023

## Practice Question



Q. किसी वस्तु को 648 रूपये में बेचने पर उतना ही लाभ होता है जितना उसे 532 रूपये में बेचने पर हानि होती है, तो उस वस्तु का क्रय मूल्य बताइये।

Q. The profit made by selling an article for Rs. 648 is as much as the loss

incurred by selling it for Rs. 532, then tell the cost price of that article.

Profit  
 $(SP - CP)$   
 $x = CP$

Loss =  
 $(CP - SP)$

Profit =  $(648 - x)$   
 Loss =  $[x - 532]$   
 $648 - x = x - 532$   
 $2x = 648 + 532$   
 $x = \frac{648 + 532}{2} = 590$   
 $CP = \frac{648 + 532}{2} = 590$

- (a) ₹ 580
- (b) ₹ 590
- (c) ₹ 600

