RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

Profit & Loss (लाभ और हानि)

Part -6



LIVE STREAMING 11-07-2024 9AM

TYPE

किसी वस्तु को बेचने पर उसके क्रय मूल्य या विक्रय मूल्य के बराबर लाभ या हानि पर आधारित प्रश्न



1. On selling 39 items, a shopkeeper makes a profit equal to the selling price of 13 items. Find his profit percentage.

39 वस्तुओं को बेचने पर एक दुकानदार को 13 वस्तुओं के विक्रय मुल्य के बराबर लाभ होता है तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) 25%
(b) 50%
(c) 40%
(d) 60%

2. On selling 39 items, a shopkeeper makes a loss equal to the selling price of 13 items. Find his loss percentage.

39 वस्तुओं को बेचने पर एक दुकानदार को 13 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हानिक होती है तो उसका हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) 25%

(b) 50%

(c) 26%

(d) 40%

3. On selling 39 items, a shopkeeper makes a profit equal to the purchase price of 13 items. Find his profit percentage.

39 वस्तुओं को बेचने पर दुकानदार को 13 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) 33.33%

(b) 40%

(c) 66.66%

(d) 50%

4. By selling 14 articles a person loses the cost 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)

(a) 14.3%

(b) 14.1%

(c) 13.2%

(d) 12.5%

5. By selling two articles for 800, a person gains 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:

(a) 250

(b) 140

(c) 120

(d) 125

6. 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।

(a) 20%

(b) 30%

(c) 25%

(d) 15%

7. 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?

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

(b) 25%

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

(d) 30%

8. 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?

(a) 12%

(b) 10%

(c) $9\frac{1}{9}\%$

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

9. 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
(b) 960
(c) 800
(d) 860

TYPE

जब दो वस्तुएँ समान मुल्य पर बेची जाएँ

10. A person sells two chairs at the rate of ₹ 120 per chair. Accordingly, he makes a profit of 25% on one chair and a loss of 25% on the other. Thus, what is the total loss of that person?

एक व्यक्ति दो कुर्सियाँ ₹ 120 प्रति कुर्सी की दर पर बेचता है। तद्नुसार एक कुर्सी पर 25% लाभ कमाता है, और दूसरी पर 25% हानि उठाता है। इस प्रकार उस व्यक्ति की कुल हानि कितने ₹ की है?

(a) ₹20
(b) ₹16
(c) ₹ 25
(d) ₹ 30

11. Aman sells two watches at the rate of ₹ 99 each. He makes a profit of 10% on one watch and a loss of 10% on the other. His percentage of net gain or loss is-

अमन प्रति ₹ 99 की दर पर दो घड़ियाँ बेचता है। एक घड़ी पर उसे 10% का लाभ होता है और दूसरी पर 10% की हानि होती है। उसके निवल अभिलाभ या हानि का प्रतिशत है-

(a) 10% लाभ
(b) 10% हानि
(c) 1% हानि
(d) न लाभ न हानि

12. 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 ज्ञात करें।

(a) Neither profit nor loss

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

(c) loss of $\frac{100}{41}$%

(d) profit of 2.5%

13. 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।

(a) Gain of 16%
(b) Gain of 5%
(c) Loss of 5%
(d) Gain of 12%

$F + W \Rightarrow 57300$

$F \times 115x = W \times 76x$

$F : W$

$76 + 115 \Rightarrow 191$

$191R = 57300$

$1R = 300$

$W \Rightarrow 115R \Rightarrow 115 \times 300$

$= 34500$

14. Radha bought a fridge and a washing machine D 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?

(a) 22800
(b) 28650
(c) 34500
(d) 24500

15. 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।

(a) ₹11,475 (b) ₹9,750

(c) ₹11,500 (d) ₹8,000

16. 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।

(a) No profit & no
(b) 4% Loss
(c) 2% Loss
(d) 4% Profit

TYPE

Question Based On

$$\frac{A_1}{Q_1 \times (100 \pm P_1/L_1)\%} = \frac{A_2}{Q_2 \times (100 \pm P_2/L_2)\%}$$

120

$$\frac{160}{90} \times 100 = \frac{96}{B} \times 120$$

$$B = 36$$

17. 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

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

₹ 3 के 7 सेब खरीदे। 100 सेब कितने में बेचे कि 33% का फायदा हो?

(a) 56
(b) 57
(c) 58
(d) 59

$$\frac{3}{7}\ (CP) = \frac{₹}{100 \times 133}\ (CP) \times 100$$

$133 = 19$

$57 = ₹$

$CP = \frac{₹}{\text{Qty}} \times 100$

$\Rightarrow 25$

₹ 100 में 5 बॉल बेचने पर 20% loss है तो CP = ?

$\Rightarrow \frac{100}{5 \times 80} \times 100$

$\Rightarrow 25$

19. 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?

(a) 16
(b) 15
(c) 18
(d) 12

CP 405 3 → 405 × 100 / 36 × 75 → 4 5 → 2

CP 24 288 × 100 / x × 120 → 10

3 दर्जन = 36

2 | 36 | 24 | 8
2 | 18 | 12 | 4
3 | 9 | 6 | 2
3 | 3 | 2 | x

x = 16

20. 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
(b) 16
(c) 20
(d) 24

$$\frac{1}{32\times 60}\times 100 = \frac{1}{x\times 120}\times 100$$

$$\frac{\text{₹}}{\text{मात्रा}\times(100\pm P/L)}\times 100 = \frac{\text{₹}}{\text{मात्रा}\times(100\pm P/L)}\times 100$$

$x = 16$

$$\frac{1}{4 \times 96} = \frac{1}{3 \times (100+P)}$$

$$\frac{1}{32}$$

$$100+P = 128$$

$$P = 28\%$$

21. 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

(b) 28

(c) 32

(d) 36

$$\frac{160}{70 \times 80} = \frac{96}{x \times 120}$$

$$x = 28$$

22. 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?

(a) 24
(b) 28
(c) 36
(d) 40

23. 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?

(a) 23
(b) 18
(c) 20
(d) 22

TYPE

बेईमान दुकानदार पर आधारित प्रश्न

बेईमान

खरीदते समय

Fix
1250

CP
1000

SP
1250

+250

$P\% \Rightarrow \frac{250}{1000} \times 100\%$

25%

बेचते समय

CP
750

SP
1000

Fix
1000

+250

$P\% \Rightarrow \frac{250}{750_3} \times 100\% \Rightarrow 33.33\%$

24. 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 के स्थान पर 850 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

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

(c) $17\frac{11}{15}\%$ (d) $19\frac{11}{17}\%$

CP : SP

850 : 1000

17 : 20

+3

$P\% \Rightarrow \frac{3}{17} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{300}{17}\% \Rightarrow 17\frac{11}{17}$

25. 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।

(a) $4\frac{1}{6}\%$ (b) $2\frac{1}{4}\%$

(c) $1\frac{1}{4}\%$ (d) $3\frac{1}{6}\%$

CP : SP

960 : 1000

24 : 25

+1

$P\% = \frac{1}{24} \times 100\%$

$= 4\frac{1}{6}\%$

26. 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)

(a) 5.35%

(b) 5.26%

(c) 5.86%

(d) 5.96%

27. 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)

(a) 9.25%
(b) 10.32%
(c) 10.64%
(d) 10.96%

28. 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 सामान को 22% हानि पर बेचने की घोषणा करता है, लेकिन 35% हल्के बाटों का उपयोग करता है। उसके लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) 13% loss
(b) 20% profit
(c) 20% loss
(d) 13% profit

29. 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?

(a) 84% Profit

(b) 92% Profit

(c) 82% Loss

(d) 92% Loss

30. 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 बेचता है, तो उसका शुद्ध लाभ % क्या है?

(a) 50%
(b) 66.66%
(c) 44%
(d) None of these

CP : SP

Supp ~~100~~ : 120

Custom 80 : ~~100~~

8 : 12

+4

P% → $\frac{4}{8} \times 100\%$

31. 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 है। इसके अतिरिक्त, वह एक दोषपूर्ण तराजू का उपयोग करता है जो 900 gm. के लिए 1 kg. दिखाता है। उसका शुद्ध लाभ प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक) क्या होगा?

(a) 33 (b) 36

(c) 27 (d) 24

32. 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%
(b) 29.41%
(c) 33.33%
(d) 32.3%

33. 33. 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?

(a) 800gm
(b) 700gm
(c) 900gm
(d) 750 gm

34. A seller professes to sell his fruits at cost price but still gains $5\frac{5}{19}$%. How much does he give for 1 kg?

एक विक्रेता अपने फलों को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है लेकिन फिर भी $5\frac{5}{19}$% का लाभ प्राप्त करता है। वह 1 kg के बजाये कितने फल देता है?

(a) 905 gm

(b) 5 gm

(c) 900 gm

(d) 950 gm

35. A dishonest dealer sells the goods at $6\frac{1}{4}\%$ loss on cost price but uses $12\frac{1}{2}\%$ 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) $6\frac{1}{6}\%$

(c) $7\frac{1}{7}\%$

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