



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER



यकीन बैच

MATHS

Profit and Loss
(लाभ और हानि)

Part -9



LIVE
STREAMING

23-04-2025 11:00 AM

SP₁ SP₂



$$\begin{array}{l} \text{CP} \\ 100 \times \frac{10}{100} = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Sp} = 100 + 10 \\ = \underline{\underline{110}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (\text{CP}) \\ 100\% + 10\% = 110\% \end{array}$$

$$100 \times \frac{110}{100} = \underline{\underline{110}}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



30%

$$30 \times \frac{130}{100} = 39$$

$$20 \times \frac{120}{100} = 24$$

98. Cost price and profit % of an article are numerically equal. If selling price of the article is Rs 24. Find cost price ?

एक वस्तु का क्रय मूल्य और लाभ प्रतिशत संख्यात्मक रूप से बराबर है। यदि कोई व्यक्ति वस्तु को 24 रुपये में बेचता है तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- ☒ (a) Rs. 30
- ☐ (b) Rs. 20
- ☐ (c) Rs. 25
- ☐ (d) Rs. 27



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



99. Cost price and profit % of an article are numerically equal. If the selling price of the article is Rs 144. Find the cost price?

एक वस्तु का क्रय मूल्य और लाभ प्रतिशत दोनों संख्यात्मक रूप से बराबर है। यदि कोई व्यक्ति वस्तु को 144 रुपये में बेचता है तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

$$120 \times \frac{220}{100}$$

$$60 \times \frac{160}{100}$$

$$70 \times \frac{170}{100}$$

~~(a) Rs. 120~~

~~(b) Rs. 60~~

~~(c) Rs. 70~~

~~(d) Rs. 80~~

$$80 \times \frac{180}{100} = 144$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



Dishonest Shopkeeper
बेईमान दुकानदार

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

$$\downarrow$$
$$\approx \underline{CP}$$
$$\approx \frac{800gm}{10}$$

$$\downarrow$$
$$\underline{SP} \approx$$
$$\frac{1000gm}{11}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\begin{array}{r}
 CP \\
 | \\
 800 \text{ gm} \\
 \hline
 4 \\
 \hline
 4
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 SP \\
 | \\
 1000 \text{ g} \\
 \hline
 5 \\
 \hline
 5
 \end{array}$$

25%
 $\frac{1 \times 100}{4}$

100. A dealer claims to sell his goods at cost price, but the actual weight of 1 kg weight he uses is 800 gm. Find his percentage profit. एक डीलर अपने माल को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन वह जिस 1 kg के बाट का उपयोग करता है उसका वास्तविक वजन 800 gm है। उसको होने वाला प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।

- (a) 25%
- (b) 18%
- (c) 20%
- (d) 15%



$$\begin{array}{r} \text{CP} \\ 1 \\ 945 \text{ gm} \\ 189 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{SP} \\ 1 \\ 1000 \text{ gm} \\ 200 \end{array}$$

$$\frac{11 \times 100}{189} = \frac{1100}{189}$$

101. A dealer claims to sell his goods at cost price, but the actual weight of 1 kg weight he uses is 800 gm. Find his percentage profit. एक बेईमान डीलर अपनी वस्तुओं को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन एक किलोग्राम के लिए 945 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (2 दशमलव स्थानों तक सही)

- (a) 7.75%
- (b) 9.25%
- ☒ (c) 5.82%
- (d) 6.25%

Delhi Police Constable Driver 21/10/2022 Shift-III



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \\
 30 \\
 \hline
 600 \\
 189
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{SP} \\
 40 \\
 \hline
 1000 \\
 4020
 \end{array}$$

$\frac{11 \times 100}{9} = 122\frac{2}{9}$

102. A dishonest trader sells rice at Rs. 40 per kg, which he bought at Rs. 30 per kg, and gives 600 gm to the customer instead of 1 kg. Find his overall profit percentage.

एक बेईमान व्यापारी चावल को Rs. 40 प्रति kg पर बेचता है, जिसे उसने Rs. 30 प्रति kg पर खरीदा है, और वह ग्राहक को 1 kg के बजाय 600gm देता है। उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 73.33%
- (b) 94.44%
- ☒ (c) 122.22%
- (d) 105.55%

Head Constable Ministerial 19/10/2022 Shift-III



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \\
 189 \\
 17 \cancel{85} \\
 \hline
 153
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{SP} \\
 22 \\
 20 \cancel{10} \\
 \hline
 220
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 43. \\
 53 \overline{) 6700} \\
 \underline{612} \\
 580 \\
 \underline{459} \\
 121
 \end{array}$$

$$\frac{67 \times 100}{153}$$

103. A vegetable vendor sells potatoes at ₹22/kg which he had bought at ₹18/kg. But while selling he gives only 850 grams of potatoes instead of 1kg. What is the actual profit percentage earned by the vendor?

एक सब्जी विक्रेता आलू ₹22/kg बेचता है जिसे उसने ₹18 / kg पर खरीदा था। परन्तु वह बेचते समय 1kg की जगह 850 ग्राम ही आलू देता है। विक्रेता द्वारा अर्जित वास्तविक लाभ प्रतिशत कितना है ?

- (a) 30.45%
- (b) 43.79%
- (c) 45.29%
- (d) 42.79%

Head Constable Ministerial 14/10/2022 Shift-II



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \\
 \approx 81\frac{1}{3} \\
 \approx 100 \\
 \hline
 9 \\
 3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{SP} \\
 100 \\
 +35 \\
 \hline
 135 \\
 5
 \end{array}
 \quad
 \frac{2 \times 100}{3}$$

104. A vendor sells his goods using weights that are 19% less than the actual weight and makes a profit of 35%. What is his net profit percentage (rounded off to 2 decimal places)? एक विक्रेता वास्तविक भार वाले बाट से 19% कम भार के बाट का उपयोग करके अपना माल बेचता है और 35% का लाभ अर्जित करता है। उसका निवल लाभ प्रतिशत (दशमलव के 2 स्थानों तक सन्निकटित) क्या है?

- (a) 81.33%
- (b) 66.33%
- (c) 81.67%
- ☒ (d) 66.67%



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \\
 88 \\
 \hline
 100 \\
 \hline
 8 \\
 4
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{SP} \\
 100 \\
 \hline
 10 \\
 5 \\
 \hline
 1 \times 100 \\
 4
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 25\% \\
 \swarrow
 \end{array}$$

105. A dishonest trader sells his groceries using weights 12% less than the actual weights and makes a profit of 10%. Find his overall profit percentage. एक बेईमान व्यापारी अपने किराने का सामान वास्तविक बांट से 12% कम बांट का उपयोग करके बेचता है और 10% का लाभ अर्जित करता है। उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

- (a) 10%
- (b) 20%
- (c) 15%
- (d) 25%



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \quad \text{SP} \\
 \cancel{50} \quad \cancel{53} \\
 \underline{47} \quad \underline{50} \\
 47 \quad 53 \\
 \hline
 47 \overline{) 600} \quad 12 \cdot \quad \frac{6 \times 100}{47} \\
 \underline{47} \quad \quad \quad \\
 130 \quad \quad \quad \\
 \underline{94} \quad \quad \quad \\
 36 \quad \quad \quad
 \end{array}$$

106.

90%

A shopkeeper cheats by 6% while buying and selling rice by using wrong weights. Find his profit percentage (up to two decimal places).

गलत वजन का उपयोग करके एक दुकानदार चावल खरीदते और बेचते समय 6% की बेईमानी करता है। उसका लाभ प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक)

ज्ञात करो।

$$6\% = \frac{3}{50}$$

- (a) 12.77%
- (b) 13.08%
- (c) 25.4%
- (d) 80.28%



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



CP
SP
 9×100
 900
 $100 = 1000$

107. A vendor professes to sell his grapes at cost price but still makes a profit of $11\frac{1}{9}\%$ by using the wrong weight. What weight does he use in place of 1 kg? एक विक्रेता अपने अंगूरों को लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है लेकिन गलत वजन का उपयोग करके फिर भी वह $11\frac{1}{9}\%$ का लाभ प्राप्त करता है। वह 1 किग्रा के स्थान पर कितने वजन का प्रयोग करता है?

- (a) 10 ग्राम
- ☒ (b) 900 ग्राम
- (c) 850 ग्राम
- (d) 990 ग्राम



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \\
 100 \\
 354 \times \frac{y}{100} = 400 \\
 \frac{354y}{100} = 400 \\
 354y = 40000 \\
 y = \frac{40000}{354} \approx 113
 \end{array}$$

108. Vasudha claimed to sell her goods at 18% more than the cost of production, but she used a weight for weighing which read 1 kg but actually weighed y grams. If the actual profit percentage earned by Vasudha was $33\frac{1}{3}\%$, find the value of y . वसुधा ने अपनी वस्तुओं को उत्पादन लागत से 18% अधिक पर बेचने का दावा किया, लेकिन उसने तौलने के लिए एक ऐसे बाट का उपयोग किया जिस पर 1 kg लिखा था, लेकिन वास्तव में इसका भार y ग्राम था। यदि वसुधा द्वारा अर्जित वास्तविक लाभ प्रतिशत $33\frac{1}{3}\%$ था, तो y का मान ज्ञात करें।

2nd method

$$\begin{array}{l}
 80 \times y = 3 \\
 59 \times 100 = 20 \\
 5
 \end{array}$$

$885 = y$

$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \\
 100 \\
 50 \\
 y \\
 3
 \end{array}$$

- (a) 885 (b) 890
(c) 895 (d) 880

CP	SP
25	22
30	38
900	1000
675	836

$$\frac{161 \times 100}{675} = 23.85\%$$

109. A shopkeeper gives a discount of 12% on the purchase of 10 kg of sugar. The cost price of sugar is ₹30/kg, and the marked price is ₹38/kg. The shopkeeper's weighing machine is faulty and shows a weight of 1 kg when the actual weight is 900 g. Find the shopkeeper's profit percentage (rounded off to two decimal places).

एक दुकानदार ~~10 kg~~ चीनी खरीदने पर 12% की छूट देता है। चीनी का क्रय मूल्य ₹30/kg है, और अंकित मूल्य ₹38 / kg है। दुकानदार की तौल मशीन खराब है और जब वास्तविक भार 900 ग्राम होता है तो वह 1 kg भार बताती है। दुकानदार का लाभ प्रतिशत (दशमलव के दो अंकों तक पूर्णांकित) ज्ञात करें।

$$38 \times \frac{88}{100}$$

$$12\% = \frac{3}{25}$$

- (a) 30.18%
- (b) 12.5%
- (c) 22.25%
- (d) 23.85%



$$\begin{array}{r}
 \text{CP} \quad \text{SP} \\
 75 + 55 \quad 100 \\
 \hline
 100 \quad 115.23 \\
 10 \quad 9.3 \\
 \hline
 50 \quad 69 \\
 \hline
 19 \times 100^2 \\
 50
 \end{array}$$

110. A shopkeeper sells his goods using a faulty balance which measures 25% less. He then marks his goods 15% above the cost price. If he also gives a discount of 10%, find his net profit percentage on 1 kg of goods. एक दुकानदार 25% कम माप वाले दोषपूर्ण तुला का उपयोग करके अपना सामान बेचता है। फिर वह अपनी वस्तुओं को क्रय मूल्य से 15% अधिक अंकित करता है। यदि वह 10% की छूट भी देता है, तो 1 किग्रा वस्तुओं पर उसका शुद्ध लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

10

- (a) 44%
 (c) 32%

- (b) 41 %
 (d) 38%



111. A shopkeeper normally makes a profit of 20% in a certain transaction; due to a fault in the weighing machine he weighs 900 gm instead of 1 kg. If he charges 15% less than the usual charge, what is his actual profit or loss percentage? एक दुकानदार आम तौर पर एक निश्चित लेन-देन में 20% का लाभ कमाता है; वजन तौलने की मशीन में गड़बड़ी के कारण वह 1 kg की जगह 900 gm ही तौलता है। यदि वह सामान्य शुल्क से 15% कम शुल्क लेता है, तो उसका वास्तविक लाभ या हानि प्रतिशत कितना है?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (a) 13.33% लाभ | (b) 13.33% हानि |
| (c) 18.00% हानि | (d) 18.33% लाभ |