

87. A retailer allows a discount of 34% on the marked price and still gains 10%. If the cost price is Rs. 6000, what is the marked price?

एक खुदरा विक्रेता अंकित कीमत पर 34% की छूट देता है और फिर भी 10% लाभ कमाता है। अगर लागत कीमत 6000 रुपये है, तो अंकित कीमत क्या है?

(DELHI POLICE HEAD CONSTABLE 2025)

[A] Rs. 9,500

[B] Rs. 8,000

[C] Rs. 10,000

[D] Rs. 9,000

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D}{100 + P} = \frac{66}{110} = \frac{3}{5}$$

6000Rs.

10000Rs.

88. Anurag made a profit of 12% by selling a shirt after a discount of 21%. If the marked price of the shirt is Rs.6720, find its cost price?

अनुराग ने 21% छूट देकर एक शर्ट बेची जिस पर उसे 12% का लाभ हुआ। यदि शर्ट का अंकित मूल्य 6720 रुपये है तो शर्ट का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

[A] Rs. 4740

[B] Rs. 4800

[C] Rs. 5070

[D] Rs. 3940

$$\frac{CP}{MP} = \frac{79}{112}$$

$\xrightarrow{\times 60}$

$\xrightarrow{\times 60} 6720 \text{ Rs.}$

89. A shopkeeper marks the price of an article at ₹5,180. Find the cost price if after allowing a discount of 31% he still gains 5% on the cost price.

एक दुकानदार किसी वस्तु का मूल्य ₹5,180 अंकित कटता है। यदि 31% की छूट देने के बाद भी उसे क्रय मूल्य पर 5% का लाभ प्राप्त होता है, तो क्रय मूल्य जात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

[A] ₹3,387

[B] ₹3,470

[C] ₹3,404

[D] ₹3,376

$$\frac{CP}{MP} = \frac{69}{105} = \frac{23}{35}$$

$\times 148$

$\times 148 \rightarrow 5180$

90. As part of Diwali offer, a jeweller allows a discount of 15%. Even after giving the discount, he makes a profit of 6.25%. Rani bought a gold chain which was marked at ₹5,000 from this jeweller. Find the cost price of the chain for the jeweller.

दिवाली ऑफर के अंतर्गत एक जौहरी 15% की छूट देता है। दूट देने के बाद भी उसे 6.25% का लाभ होता है। रानी ने सोने की एक चेन खरीदी जिसका मूल्य इस जौहरी के द्वारा ₹5,000 अंकित किया गया था। जौहरी के लिए चेन का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

[A] ₹4,000

[B] ₹4,400

[C] ₹5,000

[D] ₹3,400

$$\frac{CP}{MP} = \frac{1-D}{1+P} = \frac{1-\frac{3}{20}}{1+\frac{1}{16}} = \frac{\frac{17}{20}}{\frac{17}{16}} = \frac{4}{5}$$

Handwritten annotations: $\frac{3}{20}$ (with an arrow pointing to 15%), $\frac{1}{16}$ (with an arrow pointing to 6.25%), $4K$ (with an arrow pointing to the numerator 4), and $5K$ (with an arrow pointing to the denominator 5).

91. A dealer purchased a water cooler for ₹56,000. He allows a discount of 81% on its marked price and still gains 71%. Find the marked price of the water cooler.

एक व्यापारी ने ₹56,000 में एक वाटर कूलर खरीदा। वह इसके अंकित मूल्य पर 81% की छूट देता है और फिर भी 71% का लाभ अर्जित करता है। वाटर कूलर का अंकित मूल्य जात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

[A] ₹5,03,937

[B] ₹5,03,908

[C] ₹5,04,030

☒ [D] ₹5,04,000

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{19}}{\cancel{171}} = \frac{1}{9}$$

Handwritten red arrows: One points from the '1' in the numerator to '56000Rs', and another points from the '9' in the denominator to the right.

92. A dealer purchased a dryer for ₹92,000. He allows a discount of 77% on its marked price and still gains 83%. Find the marked price of the dryer.

किसी डीलर ने ₹92,000 में एक ड्रायर में खरीदा। वह इसके अंकित मूल्य पर 77% की छूट देता है और फिर भी उसे 83% का लाभ होता है। ड्रायर का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

[RRB GROUP - D 2025]

[A] ₹7,32,000

[B] ₹7,31,858

[C] ₹7,31,919

[D] ₹7,31,917

$$\frac{CP}{MP} = \frac{23}{183}$$

Handwritten notes: An arrow points from the numerator '23' to '₹92,000'. Another arrow points from the denominator '183' to 'x 4000'.

93. The marked price of a commodity was ₹3,675. The seller offered a discount of 12% on its sale and incurred a loss of 2% as a consequence. What was the cost price (in ₹) of the commodity?

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹3,675 था। विक्रेता ने इसकी बिक्री पर 12% की छूट की पेशकश की और परिणामस्वरूप 2% की हानि हुई। वस्तु का लागत मूल्य (₹ में) क्या था?

(DP CONSTABLE 2023)

[A] ✓ 3300

$P \rightarrow -2$

[B] ~~3280~~

[C] ~~3350~~

[D] ~~3275~~

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{80}}{\cancel{98}} = \frac{44}{49}$$

$\nearrow$
 $\searrow \rightarrow 3675R$

94. A shopkeeper allows 18% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 23%. If he gains Rs18.40 on the sale of the article, then what is the marked price of the article?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है, परंतु फिर भी 23% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु की बिक्री पर Rs.18.40 लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

[A] ✓ Rs. 120

[B] ~~Rs. 140~~

[C] ~~Rs. 146~~

[D] ~~Rs. 125~~

$$\text{Profit } 23\% \xrightarrow{\times 8} 18.40$$

$$\text{CP } 100\% \xrightarrow{\times 8} 80$$

$$\frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{80}{123} = \frac{2}{3} \rightarrow \begin{matrix} 80 \\ 120 \end{matrix}$$

95. A dealer makes a profit of 40% even after giving a 26% discount on the advertised price of a bike. If he makes a profit of ₹5,698 on the sale of the bike, what is the advertised price (in ₹)?

एक विक्रेता एक बाइक के विज्ञापित मूल्य पर 26% की छूट देने के बाद भी 40% का लाभ अर्जित करता है। यदि उसे बाइक की बिक्री पर ₹5,698 का लाभ होता है, तो विज्ञापित मूल्य (₹ में) कितना होगा?

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 27,014

[B] 26,952

[C] 26,950

[D] 26,846

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{74}}{\cancel{110}} = \frac{37}{70}$$

$$CP = \frac{2849 \times 5}{\cancel{5698} \times \cancel{100}} \times \frac{100}{40}$$

142450

96. In a sale, a shopkeeper offers a 15% discount on clothes if you buy more than two items. Priya buys four shirts for ₹2040. If the shopkeeper still makes a 20% profit, find the profit the shopkeeper would make if he had sold the clothes at full price.

एक सेल में, दुकानदार दो से अधिक कपड़े खरीदने पर 15% की छूट देता है। प्रिया ₹2040 में चार शर्ट खरीदती है। यदि दुकानदार को अभी भी 20% लाभ होता है, तो जात कीजिए कि यदि दुकानदार कपड़ों को पूरी कीमत पर बेचता तो उसे कितना लाभ होता।

SSC CHSL PRE 2025

[A] Rs. 600

[C] Rs. 800

☒ [B] Rs. 700

[D] Rs. 900

$$\frac{CP}{MP} = \frac{85}{100} = \frac{17}{20} \rightarrow 1700Rs$$

$+700 \rightarrow 700Rs$

$$\begin{aligned} &CP \\ &\frac{2040Rs}{1.2} \times 100 \\ &= 1700Rs \end{aligned}$$

97. After allowing a $16\frac{2}{3}\%$ discount on the market price of an article, a dealer makes a profit of 40%. Marked price of article is how much rupees more than its cost price, if the cost price of the article is Rs. 8000?

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर $16\frac{2}{3}\%$ की छूट देने के पश्चात भी 40% का लाभ अर्जित करता है। यदि वस्तु का कय मूल्य 8000 रुपये है, तो उसका अंकित मूल्य वस्तु के क्रय मूल्य से कितने रुपये अधिक है ?

[A] 5890

[B] 4250

[C] 5100

[D] 5440

$$\frac{CP}{MP} = \frac{1 - \frac{1}{6}}{1 + \frac{2}{5}} = \frac{\frac{5}{6}}{\frac{7}{5}} = \frac{25}{42}$$

Handwritten calculation showing the ratio of Cost Price (CP) to Marked Price (MP) as $\frac{25}{42}$. The fraction is derived from $\frac{1 - \frac{1}{6}}{1 + \frac{2}{5}}$. The result $\frac{25}{42}$ is circled in red. A green arrow points from the 25 to 8000 Rs. (labeled $\times 320$), and a pink arrow points from the 42 to 17 (labeled $\times 320$).

98. By giving a discount of 22%, a trader made a profit of 14%. If the trader had given a discount of Rs.1272 he would have incurred a loss of 15%. Find the cost price of the article.

22% छूट देकर, एक व्यापारी ने 14% का मुनाफा कमाया। यदि व्यापारी ने रु 1272 की छूट दी होती तो उसे %15 का नुकसान होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें?

[A] 1872

[B] 2210

[C] 2340

[D] 2080

SP

$$\textcircled{19} - 1272 \text{ Rs} = \textcircled{11.05}$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{78}}{\cancel{114}} = \frac{\textcircled{13}}{\textcircled{19}} \xrightarrow{\times 160} \cancel{2080 \text{ Rs}}$$

$$\frac{\cancel{159}}{\cancel{7.95}} \xrightarrow{8 \times \cancel{20}} \cancel{1272 \text{ Rs}}$$

$$\textcircled{1} \rightarrow 160$$

$$13 \xrightarrow[-1.95]{-15\%} \text{SP } 11.05$$

99. The list price of a refrigerator is ₹15,000. It is sold to a retailer after two successive discounts of 32% and 40%. The retailer wants to earn a profit of 45% on his cost after allowing a 49% discount (on its new list price) to the customer. At what price should he list the refrigerator?

एक रेफ्रिजरेटर का सूची मूल्य ₹15,000 है। इसे एक खुदरा विक्रेता को 32% और 40% की दो लगातार छूटों के बाद बेचा जाता है। खुदरा विक्रेता ग्राहक को 49% की छूट (नए सूची मूल्य पर) देने के बाद अपनी लागत पर 45% का लाभ कमाना चाहता है। उसे रेफ्रिजरेटर को किस मूल्य पर सूचीबद्ध करना चाहिए?

[A] ₹17,400

[B] ₹17,412

[C] ₹17,325

[D] ₹17,504





100. A shopkeeper purchases an artefact and marks its price up by 48%. He sells the artefact to a customer at a certain discount, thereby making a profit of 11% on the whole transaction. What is the discount % given by the shopkeeper?

एक दुकानदार एक कलाकृति खरीदता है और उसकी कीमत में 48% की वृद्धि करता है। वह उस कलाकृति को एक ग्राहक को निश्चित छूट पर बेचता है, जिससे उसे पूरे लेन-देन पर 11% का लाभ होता है। दुकानदार द्वारा दी गई छूट प्रतिशत में कितनी है?

[A] 20

☒ [B] 25

[C] 33.33

[D] 30

$+48\% \text{ } \cancel{\%} - D\% \rightarrow 11\%$ Profit

CP 100 MP 148 SP 111

$\frac{-37}{148} = -\frac{1}{4}$

101. An item is marked 154% higher than its cost price. Even after allowing some discount, the shopkeeper earns a 27% profit. Find the discount percentage allowed by the shopkeeper.

एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 154% अधिक मूल्य अंकित किया जाता है। कुछ छूट देने के बाद दुकानदार 27% लाभ अर्जित करता है। दुकानदार द्वारा दी गई छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

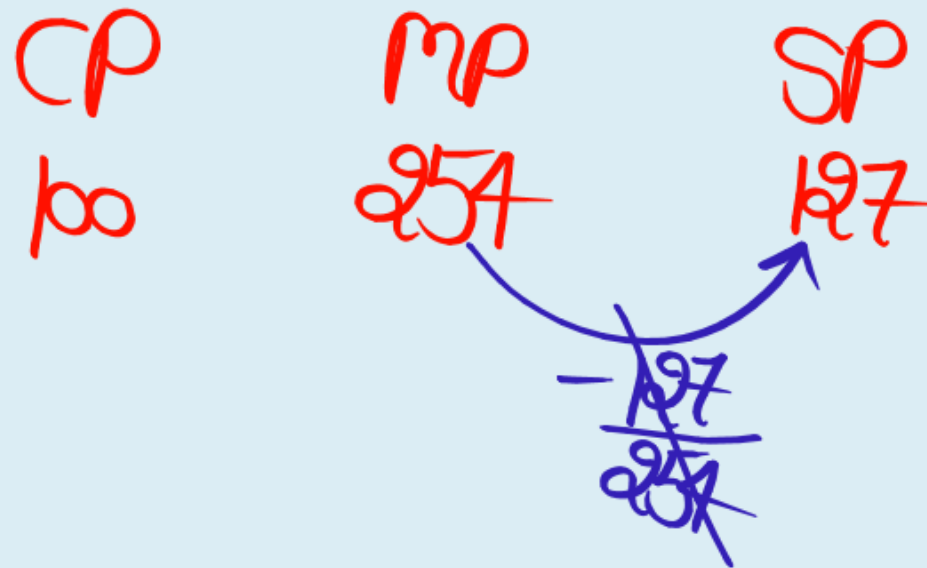
(RRB Section Controller 2025)

[A] 50%

[B] 53%

[C] 48%

[D] 47%



102. The marked price of a bed is ~~₹744~~, which is 31% above the cost price. If the profit percentage is 9%. Find the discount percentage. (rounded off to two decimal places)

एक बेड का अंकित मूल्य ₹744 है, जो लागत मूल्य से 31% अधिक है। यदि लाभ प्रतिशत 9% है। छूट प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025)

[A] 15.52%

[B] ~~18.65%~~

[C] 14.59%

[D] 16.79%

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & \text{MP} & \text{SP} \\ 100 & 131 & 109 \\ & \searrow & \nearrow \\ & -\frac{2200}{131}\% & \\ & \approx -16.79\% & \end{array}$$

103. An article is marked 27% above its cost price. If x% discount is allowed on the marked price and still there is profit of 6.68%, then what is the value of x?

किसी वस्तु पर इसके क्रय मूल्य से 27% अधिक अंकित किया गया है। यदि अंकित मूल्य पर x% की छूट देने पर भी 6.68% का लाभ हो, तो x का मान ज्ञात करें।

[A] ~~20~~

[B] ~~12.5~~

[C] 16 ✓

[D] ~~15~~

$$27\% \text{ } x - 16\% \longrightarrow 6.68\%$$

$$\left(27 - 16 - \frac{27 \times 16}{100} \right) \% \\ (11 - 4.32) \%$$

104. The marked price of an item is 1.4 times the cost price. In order to earn 23.2% profit, what percent discount can a shopkeeper allow?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य लागत मूल्य का 1.4 गुना है। 23.2% लाभ अर्जित करने के लिए एक दुकानदार कितने प्रतिशत की छूट दे सकता है?

(SSC CHSL PRE 2024)

[A] 13%

[B] 17%

[C] 15%

☒ [D] 12%

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & \text{MP} & \text{SP} \\ 100 & 140 & 173.2 \\ & \swarrow & \nearrow \\ & - \frac{16.8}{140} \times 100\% & \end{array}$$

105. The marked price of an item is $\frac{9}{8}$ of the cost price. How much percentage discount should be offered to get a profit of 3%?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य, लागत मूल्य का $\frac{9}{8}$ है। 3% का लाभ प्राप्त करने के लिए कितने प्रतिशत की छूट दी जानी चाहिए?

(DP CONSTABLE 2023)

[A] 5.44%

[B] 6.44%

[C] 8.44%

[D] 7.44%

Handwritten solution:

CP = 8, MP = 9, SP = 8.24

Calculation for SP:

$$8 \xrightarrow{+3\%} 8.24$$
$$9 \xrightarrow{-\frac{76}{9}\%} 8.24$$

Verification:

$$22 - 8 = 14$$



$$SP = MP - \text{Discount} = CP + \text{Profit}$$



106. On selling a watch at $\frac{3}{10}$ of the marked price there is a loss of 16%. What will be the ratio of the marked price and cost price of the watch?

अंकित मूल्य के $\frac{3}{10}$ पर एक घड़ी बेचने पर 16% की हानि होती है। घड़ी के अंकित मूल्य और लागत मूल्य का अनुपात क्या होगा?

SSC GD 2024

[A] 19:8

[C] 8:5

[B] 7:4

[D] 14:5

$$MP \times \frac{3}{10} = CP \times \frac{91}{100}$$

$$\frac{MP}{CP} = \frac{14}{5}$$

2) माना

107. A shopkeeper sold his goods at half the list price and thus lost 17%. If he had sold on the listed price, then his gain percentage would be:

एक दुकानदार ने अपना माल अंकित मूल्य से आधे दाम पर बेचा और इस प्रकार उसे 17% की हानि हुई। यदि उसने अपना माल अंकित मूल्य पर बेचा होता, तो उसकी लाभ प्रतिशतता कितनी होती?

(CHSL MAINS 2023)

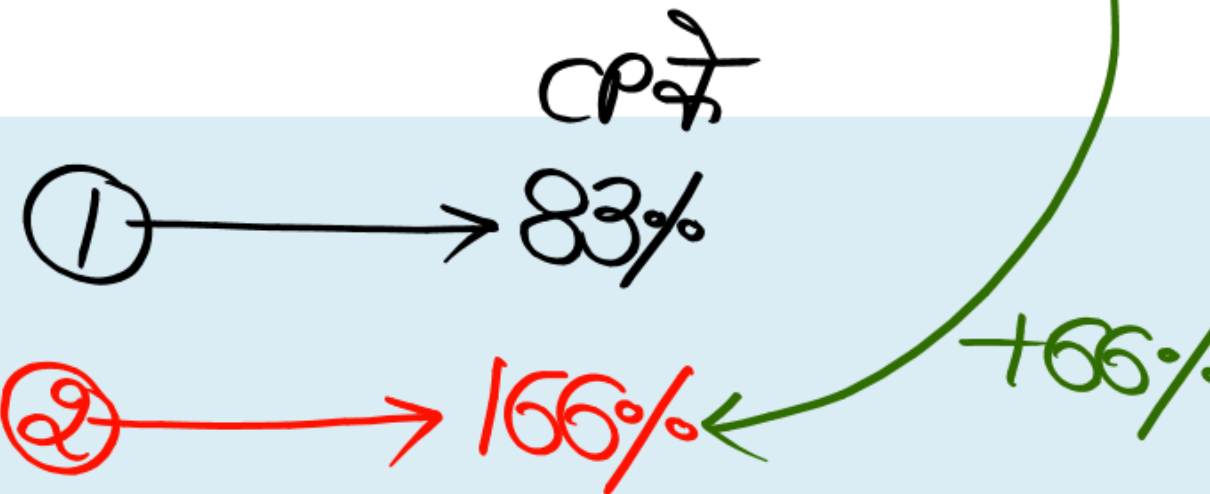
[a] 17%

[b] 41%

[c] 83%

[d] 66%

CP $\rightarrow$ 100%



100 माना

108. By selling an article at 80% of its marked price, a merchant makes a loss of 12%. What is the percentage of profit that the merchant will make, if the article is sold at 95% of its marked price?

अपने चिह्नित मूल्य के 80% पर एक वस्तु बेचकर एक व्यापारी 12% का नुकसान करता है। व्यापारी द्वारा कमाए गए लाभ का प्रतिशत क्या होगा, यदि वस्तु अपनी चिह्नित मूल्य के 95% पर बेची जाती है?

[A] 5% profit

[B] 5.5% profit

[C] 5.7% profit

[D] 4.5% profit

CP $\rightarrow$ 100%

80 $\xrightarrow{\times 1.1}$ 88%

95 $\xrightarrow{\times 1.1}$ 104.5%

100 Rs

109. By selling an article at 76% of its marked price, a trader makes a loss of 20%. What will be the profit percentage, if he sells it at 99% of its marked price?

एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य के 76% पर बेचने पर, एक व्यापारी को 20% की हानि होती है। यदि वह इसे अंकित मूल्य के 99% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

[A] $1\frac{1}{19}\%$

[B] $3\frac{3}{19}\%$

[C] $4\frac{4}{19}\%$

[D] $2\frac{2}{19}\%$

CP $\rightarrow$ 100%

$$\left(1 + \frac{1}{19}\right) \times 99$$

$$99 + 54\frac{4}{19}$$

$$76 \xrightarrow{\times \frac{80}{100}} 80\%$$

$$99 \xrightarrow{\times \frac{99}{100}}$$

$$= 104\frac{4}{19}\%$$