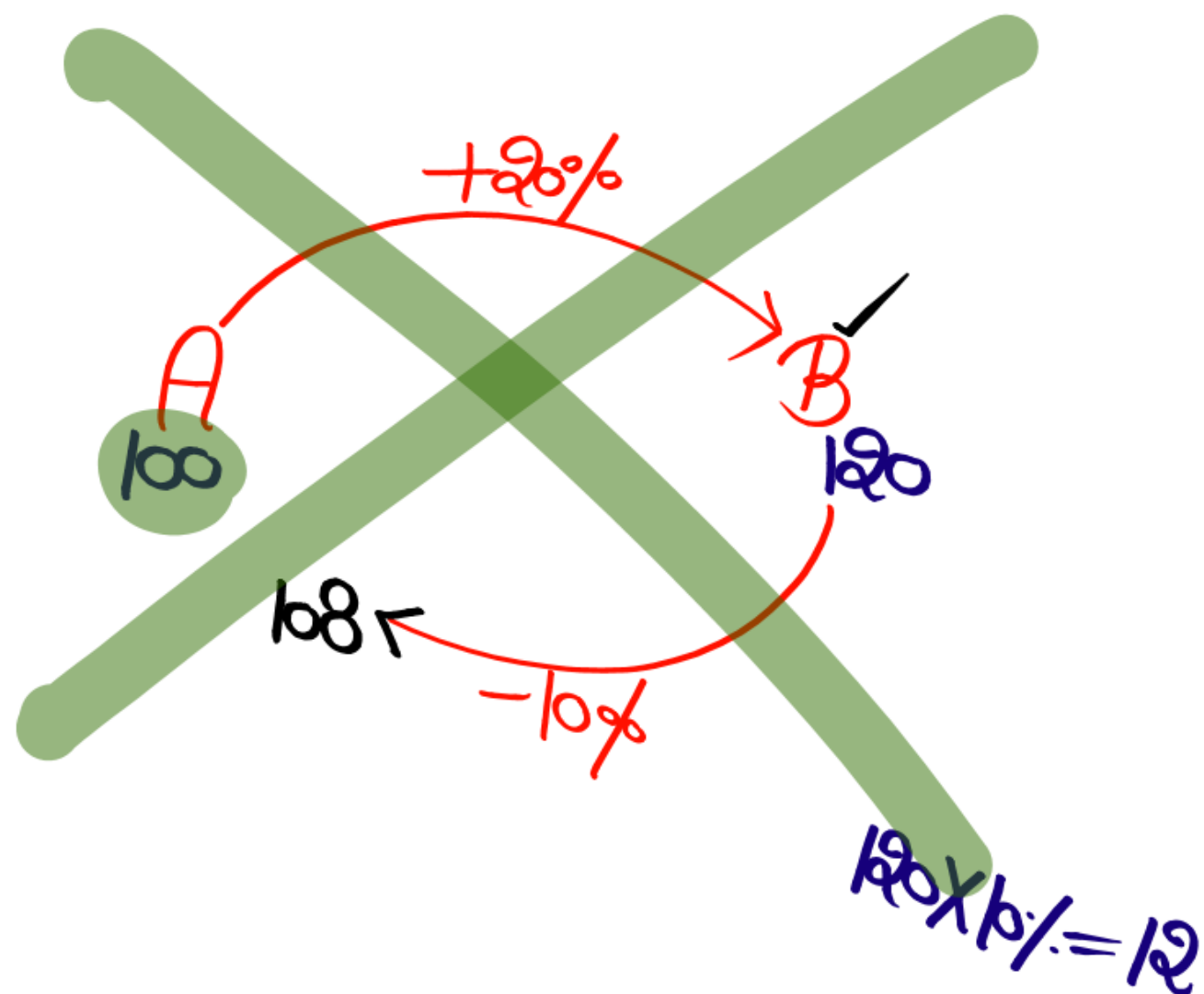


A sells an article to B at a profit of 20%. And then B again sells it back to A at a loss of 10%. What will be the profit or loss percentage for A?

A, B को एक वस्तु 20% लाभ पर बेचता है। फिर B वापस A को वही वस्तु 10% हानि पर बेच देता है। इस पूरे लेन-देन में A का लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?



Trick $\Rightarrow$

A के पास $\rightarrow 120$
 -108
 $\hline 12$ वचे
100 + 12 वचे
12% Profit ✓

A का
 $120 \times 10\% = 12$ Profit ✓

76. Prem sells an article to Ria at a profit of 20%. Ria sells the article back to Prem at a loss of 20%. In this transaction:

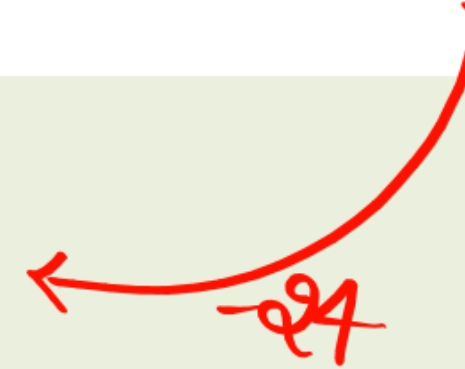
प्रेम ने रिया को 20% लाभ पर एक वस्तु बेची। रिया ने उस वस्तु को वापस प्रेम को 20% हानि पर बेच दिया। इस लेन देन में- _____।

(RPF CONSTABLE 2025)

- ~~[A] Ria makes a profit of 24%~~
- ~~[B] Ria incurs a loss of 12%~~
- ☒ [C] Prem makes a profit of 24%
- [D] Prem makes a profit of 12%

Prem
100

Riya
120



24% profit



77. Aarav owns a watch worth Rs. 10,000. He sells it to Bhavin at a profit of 15%. After some days, Bhavin sells it back to Aarav at 15% loss. Find the percentage profit or loss faced by Aarav.

आरव के पास रु-~~10,000~~ की कीमत की एक घड़ी है। वह इसे 15% के लाभ पर भाविन को बेचता है। कुछ दिनों के बाद, भाविन इसे 15% हानि पर आरव को वापस बेच देता है। आरव को होने वाला प्रतिशत लाभ या हानि ज्ञात करें।

SSC CPO 2024

[A] 17.25% loss

[C] 18.25% profit

✓ [B] 17.25% profit

[D] 18.75% loss

A
100

B
115

$$115 \times 15\%$$

$$15 + 2.25$$

$$17.25\%$$



78. An article worth Rs. 24000 was sold by A to B at 4% loss. B sold it back to A at 9% profit. In the entire transaction, what is the gain/loss percentage of A?

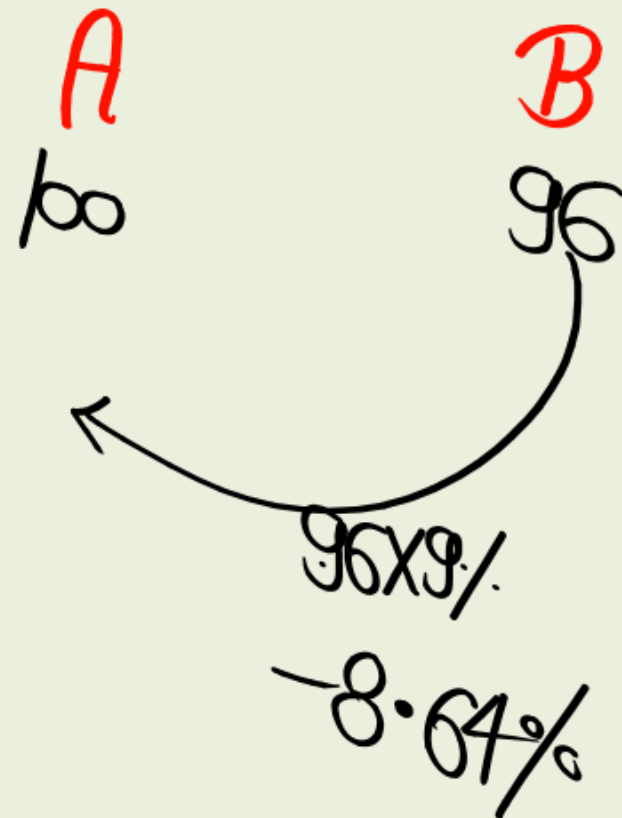
~~24000 रुपये~~ मूल्य की एक वस्तु A द्वारा B को 4% हानि पर बेची गई। B ने इसे 9% लाभ पर A को वापस लाभ बेच दिया। पूरे लेन-देन में, A का लाभ/हानि प्रतिशत क्या है?

[A] Gain 5%

[B] Loss 2.4%

[C] Loss 8.64%

[D] Gain 5.4%



79. The cost price of a car was Rs. 1,50,000 Raju sold it to Montoo at a profit of 5%, and later Montoo sold it back to Raju at 2% loss. Find the total profit or loss in the entire transaction?

एक कार का क्रय मूल्य 1,50,000 रुपये था राजू ने इसे 5% के लाभ पर मोंटू को बेच दिया, और बाद में मोंटू ने इसे 2% हानि पर वापस राजू को बेच दिया। पूरे लेनदेन में कुल लाभ या हानि ज्ञात कीजिये?

RRB NTPC 12/01/2021 (Morning)

[A] Raju's gain Rs. 3,150 / राजू को 3,150 रुपये का लाभ

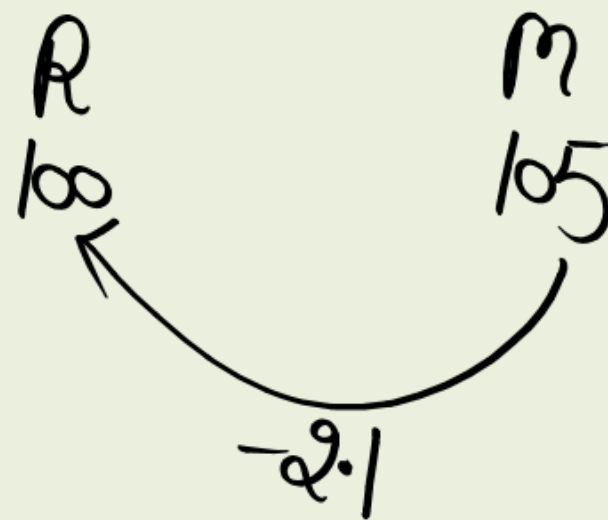
[B] Raju's gain Rs. 4,500. / राजू को 4,500 रुपये का लाभ

[C] Raju's loss Rs. 4,350 / राजू को 4,350 रुपये का हानि

[D] Raju's gain Rs. 4,350 / राजू को 4,350 रुपये लाभ

~~150000~~ × 2% = profit

105 × 2%



80. A flat worth ₹9,50,000 is sold by Lakshman to Bharath at 8% profit. If Bharath sells it back to Lakshman at 3% loss, then find the gain/loss (in ₹) of Lakshman in the entire transaction?

₹9,50,000 मूल्य का एक फ्लैट लक्ष्मण द्वारा भरत को 8% लाभ पर बेचा जाता है। यदि भरत इसे 3% हानि पर लक्ष्मण को वापस बेचता है, तो पूरे लेनदेन में लक्ष्मण का लाभ/हानि (₹ में) ज्ञात करें?

(SSC MTS 2024)

☒ [A] Lakshman gains ₹30,780

☐ [B] Lakshman gains ₹50,200

☐ [C] Lakshman gains ₹45,220

☐ [D] Lakshman loses ₹45,220

$$950000 \times 3.24\%$$





81. A watch is sold at a profit of 25%. If both the cost price and the selling price of the watch are decreased by ₹75, then the profit would be 30%. The original selling (in ₹) of the watch is:

एक घड़ी को 25% लाभ पर बेचा गया। यदि घड़ी के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य, दोनों में ₹75 की कमी की जाती है, तो लाभ 30% प्राप्त होता है। घड़ी का मूल विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

[A] 552.60

[C] 526.50

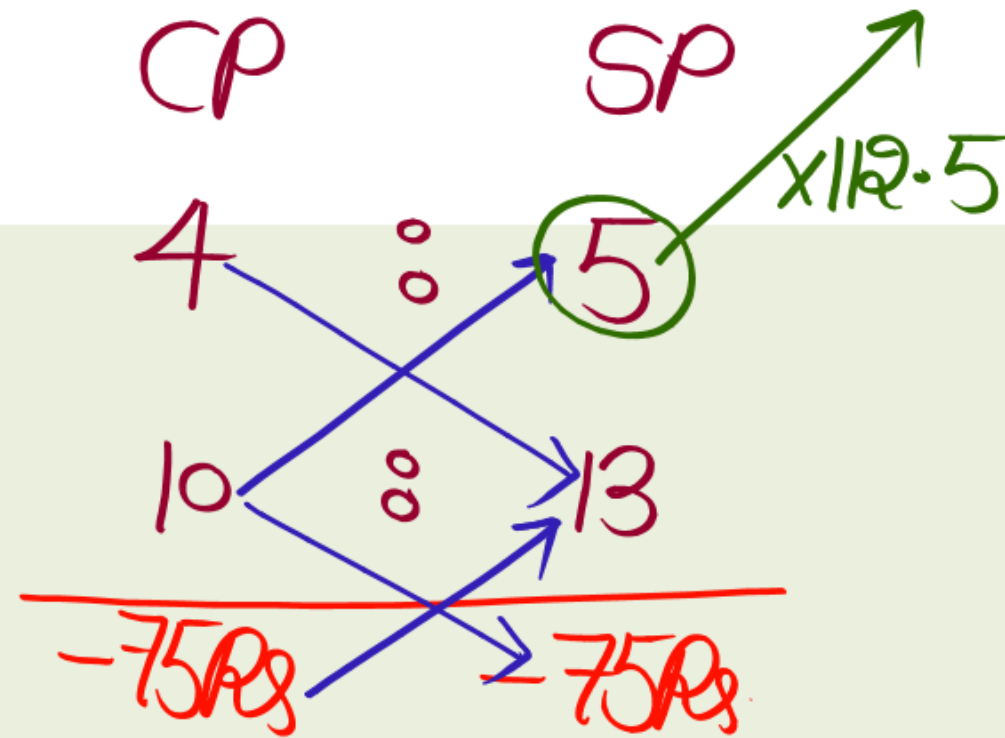
[B] 525.60

[D] 562.50

$+\frac{3}{10}$

initial

final



② → 3×75
 ① → 12.5



82. An item is sold at a 20% profit. If the cost price and selling price are increased by Rs. 50 and Rs. 30 respectively, the profit percent becomes 10%. What is the original cost price?

एक वस्तु को 20% लाभ पर बेचा जाता है। अगर लागत कीमत और बिक्री कीमत में क्रमशः 50 रुपये और 30 रुपये की वृद्धि कर दी जाए, तो लाभ प्रतिशत 10% हो जाता है। मूल लागत कीमत क्या है?

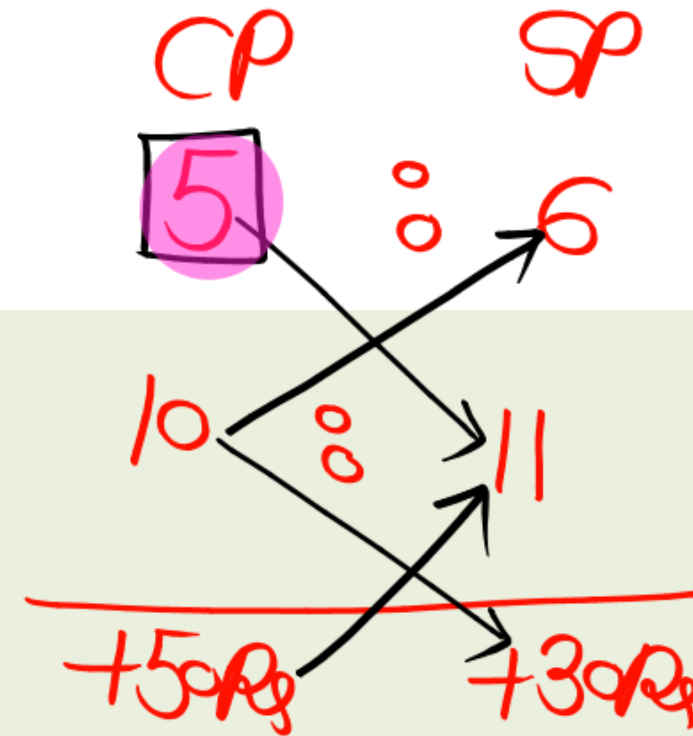
(SSC CPO 2025)

[A] Rs.100

[B] Rs.450

[C] Rs.600

✓ [D] Rs.250



⑤ → 250Rs



83. An article is sold at 5% loss. If its cost price is decreased by Rs 20 and selling price is increased by Rs 13, then profit of 10% is earned on it. What is the original selling price of the article?

एक वस्तु 5% हानि पर बेची जाती है। यदि इसका लागत मूल्य 20 रुपये कम कर दिया जाए और विक्रय मूल्य 13 रुपये बढ़ा दिया जाए, तो इस पर 10% का लाभ अर्जित होता है। वस्तु का मूल विक्रय मूल्य क्या है?

[A] Rs. 266.66

[B] Rs. 221.66

[C] Rs. 283.33

[D] Rs. 250

$$\textcircled{30} \xrightarrow{\times \frac{35}{3}} 350 \text{ Rs.}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{CP} & & \text{SP} \\ 20 & \div & 19 \rightarrow \frac{19 \times 35 \text{ Rs.}}{3} \\ & & = \frac{665}{3} \text{ Rs.} \\ 10 & \div & 11 \\ \hline -20 \text{ Rs.} & & +13 \text{ Rs.} \end{array}$$

$$130 - (-20)$$



84. An article is sold at a profit of 54%. If the cost price is increased by ₹75 and the selling price is reduced by ₹66, then the profit would be 40.8%. What is the original cost price (in ₹) of the article?

एक वस्तु 54% लाभ पर बेची जाती है। यदि क्रय मूल्य में ₹75 की वृद्धि कर दी जाए और विक्रय मूल्य में ₹66 की कमी कर दी जाए, तो लाभ 40.8% होगा। वस्तु का मूल क्रय मूल्य (₹ में) कितना होगा ?

(RRB NTPC LEVE 12th 2025)

[A] 1,300

[B] 1,000

[C] 1,500

[D] 1,400

CP 100 $\xrightarrow{\times 13}$

$$\frac{35.2}{40.8 \times 3}$$

$$\begin{array}{l} \text{new CP} \qquad \qquad \qquad \text{new SP} \\ 40.8\% \times [100 + 75Rs] = 154 - 66Rs \end{array}$$

$$40.8 + 15.6Rs = 154 - 66Rs$$

$$13.2 \xrightarrow{\times 13} 171.6Rs$$





Dishonest Milkman

①

Milkman promises to sell his milk at CP of pure milk
दूधवाले ने अपना दूध शुद्ध दूध के CP पर बेचने का वादा किया

माना

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & & \text{SP} \\ \hline 50\text{Rs/L} \times 80 & \div & 50\text{Rs/L} \times 100 \\ 4 & \div & 5 \\ \hline +\frac{1}{4} = 25\% \text{ Profit} \\ & & (M+W) \end{array}$$

Pure milk Mixture

$$\begin{array}{l} W \rightarrow +20\text{L} \\ M \rightarrow 80\text{L} \end{array}$$

$$80\text{L} \xrightarrow{+20\text{L water}} 100\text{L}$$

$$\begin{array}{l} W \rightarrow \\ M \rightarrow \end{array} = \frac{1}{4} = 25\% \text{ मिलावट की}$$



85. A milkman mixes water in pure blends milk and offers the mixture for sale at the original cost price of milk. If he mixes 0.75 liters of water in every 5.25 liters of milk and sells the entire mixture at the price of pure milk, what is his profit percentage?

एक दूधवाला शुद्ध मिश्रित दूध में पानी मिलाता है और मिश्रण को दूध के मूल लागत मूल्य पर बेचने के लिए पेश करता है। यदि वह प्रत्येक 5.25 लीटर दूध में 0.75 लीटर पानी मिलाता है और पूरे मिश्रण को शुद्ध दूध की कीमत पर बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

[A] 12.5%

[C] 16.66%

[B] 14.28%

[D] 17.64%

$$\begin{aligned} W &\rightarrow .75 \\ M &\rightarrow 5.25 \\ \hline W &\rightarrow \frac{.75}{5.25} = \frac{1}{7} \end{aligned}$$



86. A milkman mixes water with milk he sells the mixture at CP of pure milk thus he gains 28.33%. In what ratio he mixes milk with water?

एक दुधिया दूध में पानी मिलाता है। वह मिश्रण को शुद्ध दूध के क्रय मूल्य पर बेचकर 28.33% का लाभ कमाता है। ज्ञात कीजिये उसने दूध और पानी को किस अनुपात में मिलाया?

[A] 60 : 17

[B] 43 : 17

[C] 77 : 17

[D] 77 : 60

$$\text{Profit} = 28.33\% = \frac{1}{5} + \frac{1}{12} = \frac{17}{60} \begin{matrix} \nearrow W \\ \searrow M \end{matrix}$$



87. A juice vendor mixes water with pure orange juice. If he sells the mixture at the cost price of pure orange juice and makes a profit of 20%, what is the ratio of water to pure orange juice in the mixture, respectively?

एक जूस विक्रेता शुद्ध संतरे के जूस में पानी मिलाता है। यदि वह मिश्रण को शुद्ध संतरे के जूस के लागत मूल्य पर बेचता है और 20% का लाभ कमाता है, तो मिश्रण में पानी और शुद्ध संतरे के जूस का अनुपात क्रमशः क्या है?

(SSC CGL 2025 PRE)

[A] 1:4

[C] 4:1

~~[B] 1:5~~

[D] 5:1

$\frac{1}{5}$ → Water
→ Juice



88. A milkman professes to sell his milk at cost price but he mixes it with water and thereby gains 40%. Find the percentage of water in the mixture (rounded to one decimal place).

एक दूधवाला दावा करता है कि वह अपना दूध लागत मूल्य पर बेचता है, लेकिन वह उसमें पानी मिला देता है और इस प्रकार 40% का लाभ कमाता है। मिश्रण में पानी का प्रतिशत ज्ञात कीजिए (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)।

(RPF CONSTABLE 2025)

☒ [A] 28.6%

[B] 27%

[C] 27.5%

[D] 28%

$$\text{Cost} \rightarrow \frac{2}{7} \approx 14.28\% \times 2$$
$$\text{Mixture} = \frac{2}{7}$$

$$40\% = \frac{2}{5} \rightarrow \begin{matrix} \text{W} \\ \text{M} \end{matrix}$$



89. A milk vendor bought 28 L of milk at the rate of Rs.8.50/L. After adding some water he sold the mixture at the same price. If his gain is 12.5%, how much water did he add?

एक दूध विक्रेता ने ~~Rs 8.50/L~~ की दर से 28 L दूध खरीदा। कुछ पानी मिलाने के बाद उन्होंने मिश्रण को उसी कीमत पर बेच दिया। यदि उसका लाभ 12.5% है, तो उसने कितना पानी डाला?

(CDS 2018)

[A] 4.5 L

[C] 3.5 L

[B] 4 L

[D] 3 L

sell at CP

3.5L
8
28L

90. A milkman sells the milk at the cost price but he mixes the water (freely available) in it and thus he gains 7.69%. The quantity of water in the mixture of 1L is?

एक दूधिया दूध में पानी मिलाता है और मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचकर 7.69% का लाभ कमाता है।
ली मिश्रण में पानी की मात्रा क्या होगी?

[A] 83.33ml

[B] 90.90ml

☒ [C] 71.42ml

[D] 69.33ml

$$1L = 1000ml$$

$$\text{Water} = 1000ml \times \frac{1}{14}$$

$$7\frac{9}{13}\% = 7.69\% = \frac{1}{13} \begin{matrix} \nearrow w \\ \searrow ml \end{matrix}$$



Price ↑ & मिलावट भी करेगा

+20% & 25% → Overall Profit = $\left(20 + 25 + \frac{20 \times 25}{100}\right)\%$
 $= 50\%$ ✓

CP : **SP**
~~50Rs/L × 80~~ : ~~60Rs/L × 100~~
 2 : 3
 $+ \frac{1}{2} \rightarrow 50\% \text{ profit}$ ✓

~~7/10~~
~~50~~



Pure milk → **Mixture**
 80L $\xrightarrow{+20L \text{ water}}$ 100L
 $\frac{W}{M} \rightarrow = \frac{20}{80} = 25\% \text{ मिलावट}$



91. A dairy owner sells the paneer and claims to gain 12% and he also mixes 15% impurities in the paneer. Find the actual profit percentage earned by the owner.

एक डेयरी मालिक पनीर बेचता है और 12% लाभ हासिल करने का दावा करता है और वह पनीर में 15% अशुद्धियों को भी मिलाता है। उसके द्वारा अर्जित वास्तविक लाभ प्रतिशत का पता लगाएं।

[A] 27%

[B] 22.5%

[C] 28.8%

[D] 32.8%

$$\left(12 + 15 + \frac{12 \times 15}{100}\right)\%$$
$$(27 + 1.8)\%$$



92. A milkman mixes water with milk he sells the mixture at 25% higher price than CP of pure milk thus he gains 40% find the ratio of milk and water(in mixture)?
 एक दूधिया दूध में पानी मिलाकर मिश्रण को शुद्ध दूध के क्रय मूल्य से 25% अधिक मूल्य बेचता है इस प्रकार वह 40% का लाभ कमाता है। मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करें।

[A] 25 : 4

[B] 30 : 7

[C] 25 : 3

[D] 25 : 2

25 : 3

Profit

+25%, ?% $\rightarrow$ 40%

? = 12%

$$25 + ? + \frac{25 \times ?}{100} = 40$$

$$\frac{5?}{4} = 15$$



93. A dairy man pays Rs 6.4 per liter of milk. He then adds water in the milk and sells the mixture at Rs 8 per liter, thereby making a 37.5% profit. What is the proportion of water to milk, in milk received by the customers?

एक डेयरी वाला प्रति लीटर दूध के लिए 6.4 रुपये का भुगतान करता है। फिर वह दूध में पानी मिलाता है और मिश्रण को 8 रुपये प्रति लीटर की दर से बेचता है, जिससे 37.5% का लाभ होता है। ग्राहकों को मिलने वाले दूध में, पानी और दूध का अनुपात कितना होता है?

(UP CONSTABLE RE - EXAM 2024)

- [A] 1:21
[C] 1:20

- [B] 1:10
[D] 1:15

+25%, ?% $\longrightarrow$ 37.5%

$$\frac{11.6}{6.4} = \frac{11}{4}$$

$$? = 10\%$$



94. A milkman pays Rs.48/L of milk. He adds water and sells the mixer at Rs. 66/L, thereby making 60% profit. The proportion of water to milk received by the customer is?

एक दूधवाला दूध के लिए Rs.48/L का भुगतान करता है। वह दूध में पानी मिलाता है और मिक्सर को Rs.66/L पर बेचता है, जिससे वह 60% लाभ कमा रहा है। ग्राहक को मिलने वाले पानी में दूध का अनुपात कितना है?

[A] 13 : 66

[B] 11 : 45

[C] 7 : 44

[D] 9 : 55

✓ W m

$$\frac{66}{48} \times ? = \frac{8}{5}$$

$$? = \frac{64}{55}$$

→ mixer/water
→ milk





MISC
#



95. A man buys apples at ₹15 per apple and plans to sell them at a 13% profit. How many apples must he sell to make a total profit of ₹195?

एक आदमी ₹15 प्रति सेब की दर से सेब खरीदता है और उन्हें 13% लाभ पर बेचने की योजना बनाता है। ₹195 का कुल लाभ कमाने के लिए उसे कितने सेब बेचने होंगे?

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 110

[B] 195

[C] 95

[D] 100

$$15 \times 13\% = 1.95$$

$$\frac{195}{1.95}$$



96. Samreen sells a keyboard for ₹1,260 at a profit of 25%, and another keyboard for ₹1,440 at a loss of 10%. What is her total gain or loss percentage?

समरीन एक कीबोर्ड को 25% के लाभ पर ₹1,260 में और दूसरे कीबोर्ड को 10% के नुकसान पर ₹1,440 में बेचती है। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC CGL 2024 Pre)

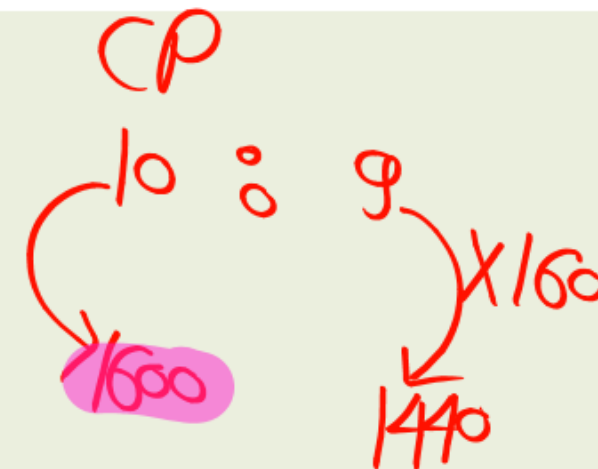
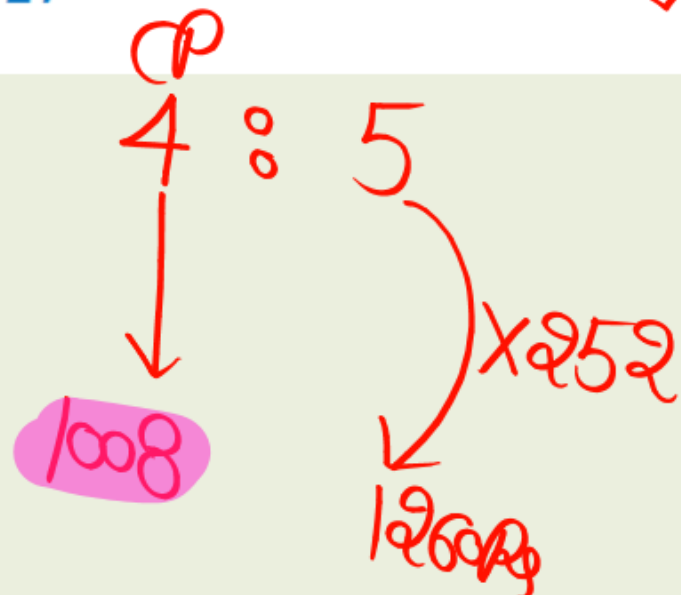
[A] $3\frac{86}{133}\%$ Loss

[C] $3\frac{11}{27}\%$ loss

[B] $3\frac{11}{27}\%$ Gain

[D] $3\frac{86}{163}\%$ gain

$$\begin{array}{r} \text{Total CP} \rightarrow \frac{+92}{2608} \end{array}$$



97. A merchant sells 195 kg of wheat for Rs. 10260 a profit of Rs. 4.50 per kg of wheat. What is the cost price (in Rs.) of 15 kg of wheat?

एक व्यापारी 195 किलोग्राम गेहूं 10260 रुपये में बेचता है और प्रति किलोग्राम गेहूं पर 4.50 रुपये का लाभ होता है। 15 किलोग्राम गेहूं का लागत मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC CHSL PRE 2024)

[A] 722

[C] 595

[B] 682

[D] 750

$$\left(\frac{10260}{195} - 4.5 \right) \times 15$$
$$= \frac{789}{13} - 67.5$$



98. Oil equal to 20% of the weight of ground nut is extracted in a mill. The matter left after extraction is sold as cattle feed at the rate of Rs. 12.5/kg. the groundnuts are bought at Rs. 20/kg. The processing cost is Rs.5/kg. At what price (Rs. per kg) should the oil be sold to earn 20% profit on total costs (Total cost = Cost of groundnuts and processing costs)?

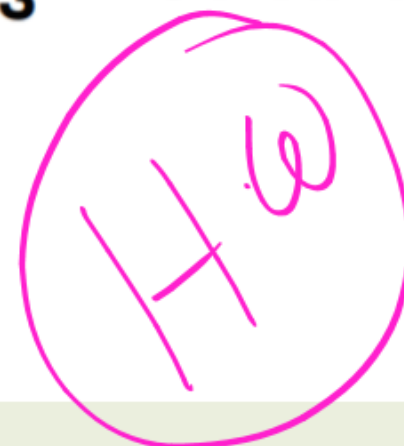
किसी मिल में मूंगफली के वजन के 20% के बराबर तेल निकाला जाता है। निष्कर्षण के पश्चात जो पदार्थ बचता है उसे मवेशियों के भोजन के लिए 12.5 रुपये प्रति किग्रा. के हिसाब से बेचा जाता है। मूंगफली 20 रुपये/किग्रा. के हिसाब से खरीदी गयी। प्रोसेसिंग की कीमत 5 रुपये/किलोग्राम है। तेल को किस मूल्य पर (रु/किलोग्राम) पर बेचा जाए ताकि कुल कीमत पर 20% लाभ मिले। (कुल कीमत = मूंगफली की कीमत और प्रोसेसिंग की कीमत)

[A] 250

[B] 150

[C] 200

[D] 100



99. The cost of 2.5 kg rice is Rs.125. The cost of 9 kg rice is equal to that of 4 kg pulses. The cost of 14 kg pulses is equal to that of 1.5 kg tea. The cost of 2 kg tea is equal to that of 5 kg nuts. What is the cost of 11 kg nuts?

ढाई किलो चावल की कीमत 125 रुपये है। 9 किलो चावल की कीमत 4 किलो दाल के बराबर है। 14 किलो दालों की कीमत 1.5 किलो चाय के बराबर है। 2 किलो चाय की कीमत 5 किलो नट के बराबर होती है। 11 किलो नट की लागत क्या है?

(CDS 2016) (G.L. MAINS 2009)

[A] Rs. 2310

[B] Rs. 3190

[C] Rs. 4070

[D] Rs. 4620

$$\begin{aligned}
 & 10 \times 3 \\
 & \frac{50 \times 9}{4} \times \frac{14}{1.5} \times \frac{1}{5} \times 11 \text{ Rs.} \\
 & = 4620 \text{ Rs.}
 \end{aligned}$$



Chapter end
250g

