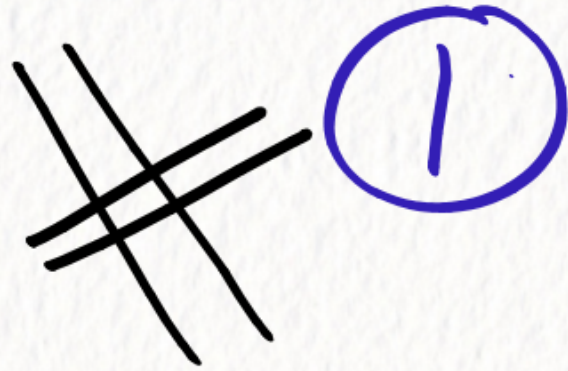




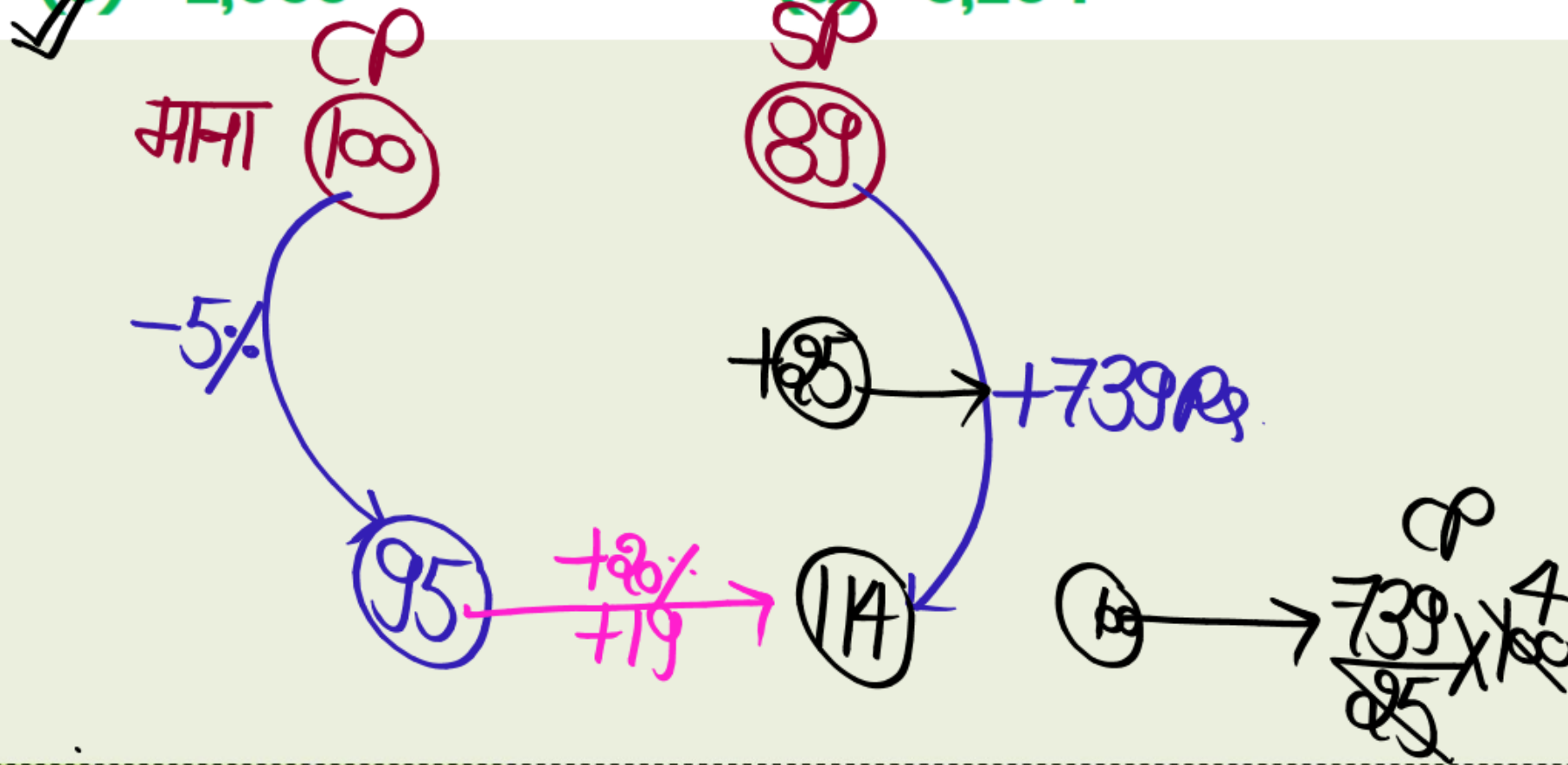
49. Jitesh sold an article at a loss of 11%. If he had bought the item at 5% less and had sold it for ₹739 more, then he would have gained 20%. Find the cost price (in ₹) of the article.

जितेश ने एक वस्तु को 11% की हानि पर बेचा। यदि उसने वस्तु को 5% कम में खरीदा होता और उसे ₹739 अधिक में बेचा होता, तो उसे 20% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025)

(v.v.v.v.vimp)

- (a) 3,361 (b) 2,619
(c) 2,956 (d) 3,204



49. Jitesh sold an article at a loss of 11%. If he had bought the item at 5% less and had sold it for ₹739 more, then he would have gained 20%. Find the cost price (in ₹) of the article.

जितेश ने एक वस्तु को 11% की हानि पर बेचा। यदि उसने वस्तु को 5% कम में खरीदा होता और उसे ₹739 अधिक में बेचा होता, तो उसे 20% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025)

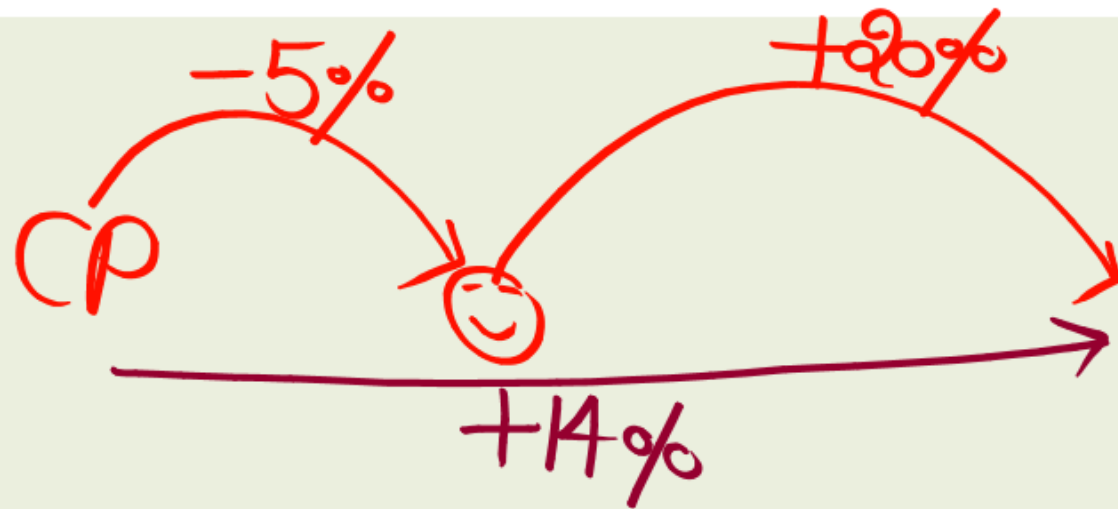
(a) 3,361

(b) 2,619

(c) 2,956

(d) 3,204

$$14\% - (-11\%)$$



$$\left(-5 + 20 - \frac{5 \times 20}{100}\right)\%$$

$$CP \times 1.25 \rightarrow 739 \times 4$$



50. A person sells an article at a profit of 12%. If he had purchased it for 12% less and sold it for rupees 9 less, he would have gained 27%. What is the original cost price of the article?

एक व्यक्ति 12% के लाभ पर एक वस्तु बेचता है। यदि उसने इसे 12% कम में खरीदा होता और इसे 9 रुपये कम में बेचा होता, तो उसे 27% का लाभ होता है। वस्तु की मूल लागत क्या है?

(a) 4,250

(b) 4,000

(c) 4,500

(d) 3,750

पहले 12% — अब 11.76%

original CP

-12%

+27%

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

$$(15 - 3.24) \%$$

$$= 11.76 \%$$

12% → 900Rs

100% → $\frac{30000}{8}$ Rs

= 3750Rs





माना ⑤

51. An article is sold at a certain price. If it is sold at 80% of this price, then there will be a loss of 10%. What is the percentage profit when the article is sold at the original selling price?

एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा जाता है। अगर इसे इस कीमत के 80% पर बेचा जाता है, तो 10% का नुकसान होगा। जब मूल बिक्री मूल्य पर वस्तु को बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या है?

- (a) $12\frac{1}{2}$
(c) 12

- (b) 15
(d) $15\frac{1}{2}$

CP $\rightarrow$ 100%

$$\cancel{5} \times \frac{4}{5}$$

$$\begin{array}{rcl} \textcircled{4} & \rightarrow & 80\% \\ + \textcircled{1} & \rightarrow & 20\% \\ \hline \textcircled{5} & \rightarrow & 100\% \end{array}$$

+12.5%

52. Reshma sells an item at a certain price. Had she sold it at 68% of that selling price, she would have lost 15%. If she sells the item at 90% of the original selling price, then her profit percentage is _____.

रेशमा एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचती है। यदि उसने उसे विक्रय मूल्य के 68% पर बेचा होता, तो उसे 15% की हानि होती। यदि वह वस्तु को मूल विक्रय मूल्य के 90% पर बेचती, तो उसका लाभ प्रतिशत _____ होता।

- (a) 12%
(c) 15.5%

- (b) 15%
(d) 12.5%

$$25 \times 90\%$$

$$17 \xrightarrow{\times 5} 85\%$$

$$22.5 \xrightarrow{\times 5} 112.5\%$$



53. Rohit sells an article at a certain price. If he sells it at 72% of that price, he incurs a loss of 20%. If he sells it at 20% above its actual selling price, then his profit percentage is:

रोहित एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचता है यदि वह इसे उस मूल्य के 72% पर बेचता, तो उसे 20% की हानि होती। यदि वह वस्तु को वास्तविक विक्रय मूल्य से 20% अधिक पर बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

☒ (a) $33\frac{1}{3}\%$

(b) 30%

(c) 24%

(d) $28\frac{2}{3}\%$



54. By selling an article at $\frac{7}{12}$ of its selling price, a man loses 16%. If he sells it at 90% of its original selling price, then what will be the profit percentage?

किसी वस्तु को इसके विक्रय मूल्य के $\frac{7}{12}$ भाग पर बेचने से, किसी आदमी को 16% की हानि होती है। यदि वह, इस वस्तु को इसके मूल विक्रय मूल्य के 90% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

(a) 29.6%

(b) 26.4%

(c) 32.5%

(d) 30.2%

(V.Vijay)

$12 \times 90\%$

$$7 \xrightarrow{\times 12} 84\%$$

$$10.8 \xrightarrow{\times 12} 129.6\%$$

CP $\rightarrow 100\%$

+29.6%



55. By selling an article at $\frac{2}{5}$ of its actual selling price, Manav incurs a loss of 27%. If he sells it at 84% of its actual selling price, then the profit percentage is:

किसी वस्तु को इसके मूल विक्रय मूल्य के $\frac{2}{5}$ पर बेचने पर मानव को 27% की हानि होती है। यदि वह इसे मूल विक्रय मूल्य के 84% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

[RRB JE 2025]

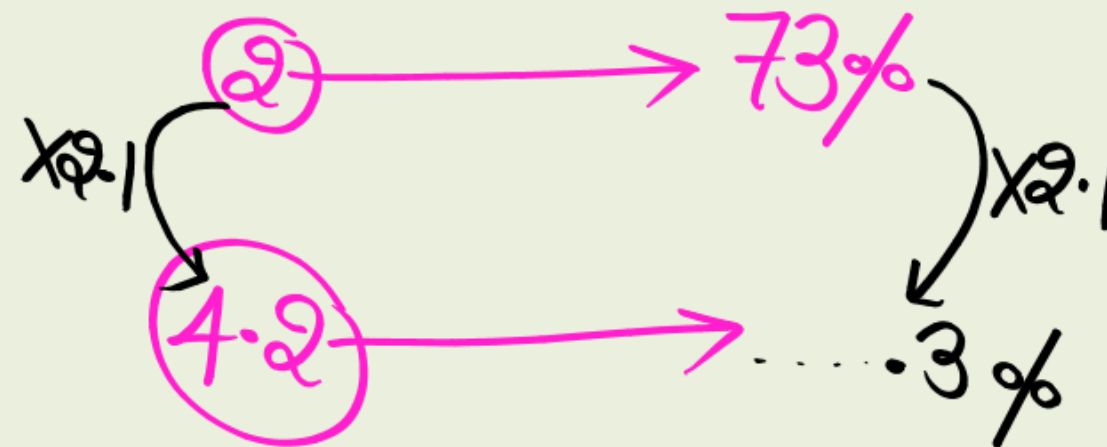
~~(a) 56.9%~~

~~(c) 55.5%~~

~~(b) 52.6%~~

(d) 53.3%

$$5 \times 84\% = 4.2$$



56. When an article is sold at $\frac{33}{40}$ of its actual selling price, there is a loss of 25%. If it is sold at 32% above its actual selling price, then the profit percentage is?

जब एक वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{33}{40}$ पर बेचा जाता है, तो 25% की हानि होती है। यदि इसे इसके वास्तविक विक्रय मूल्य से 32% अधिक पर बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

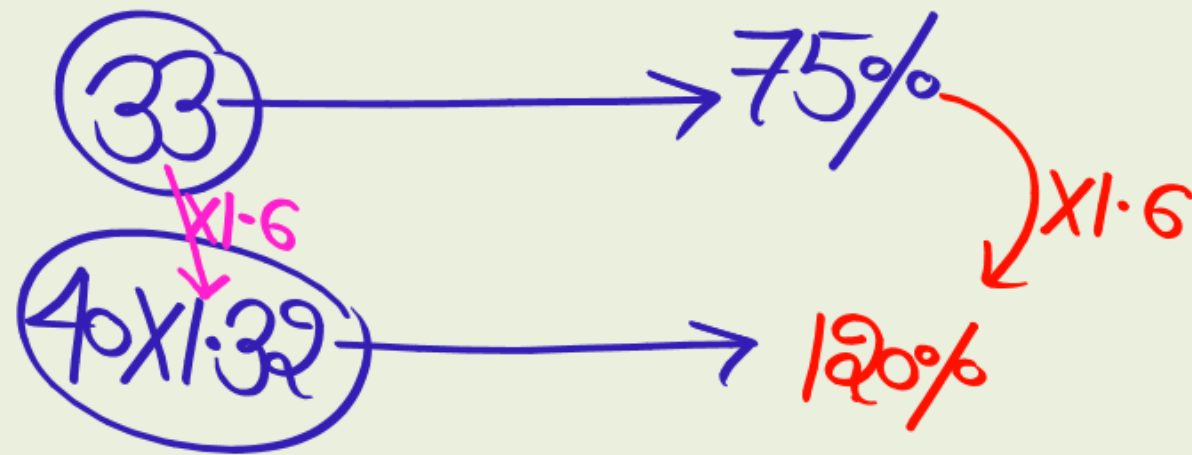
(a) 18%

(b) 20%

(c) 30%

(d) 25%

$$40 \times 1.32$$



57. An article is sold at a certain price. If it is sold at 37.5% of this price, there is a loss of 44.44%. What is the percentage profit when it is sold at 90% of the original selling price? SP, CP

एक वस्तु एक निश्चित कीमत पर बेची जाती है। यदि इसे इस कीमत के 37.5% पर बेचा जाता है, तो 44.44% की हानि होती है। जब इसे मूल विक्रय मूल्य के 90% पर बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या है?

(a) 28.33

(b) 30

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

(d) $35\frac{2}{3}$

$$SP \times \frac{3}{8} = CP \times \frac{5}{9}$$

CP : SP
27 : 36
+9
~~27~~

58. When an article is sold at $\frac{7}{8}$ th of its selling price, there is a loss of 37%. What will be the profit percentage, when the same article is sold at $\frac{19}{12}$ th of its selling price?

जब किसी वस्तु को उसके विक्रय मूल्य की $\frac{7}{8}$ कीमत पर बेचा जाता है, तो 37% की हानि होती है। लाभ प्रतिशत क्या होगा, जब उसी वस्तु को उसके विक्रय मूल्य के $\frac{19}{12}$ दाम पर बेचा जाता है?

(a) 12.5%

(b) 14%

(c) 15%

(d) 16.66%

~~$24 \times \frac{7}{8}$~~
 ~~$24 \times \frac{19}{12}$~~

$(21) \xrightarrow{\times 3} 63\%$

$(38) \xrightarrow{\times 3} 114\%$

CP $\rightarrow 100\%$
 $+14\%$





59. In a certain shop, the profit is 130% of the cost. If the cost increases by 28% and the selling price remains constant, then what is the profit percentage to the nearest whole number?

एक निश्चित दुकान में, लाभ, क्रय मूल्य का 130% है। यदि क्रय मूल्य में 28% की वृद्धि होती है और विक्रय मूल्य स्थिर रहता है, तो निकटतम पूर्ण संख्या में लाभ प्रतिशत क्या है?

- (a) 75%
(c) 59%

- (b) 60%
(d) 80%

Handwritten calculation showing the relationship between Cost Price (CP) and Selling Price (SP):

$$CP \xrightarrow{+100\% \times 100\% \text{ (circled)}} SP$$

Below CP is written 128, and below SP is written 230.

Handwritten calculation for the new profit percentage:

$$128 \times 80\% = 102.4$$

Below this is written 96/6.2



60. A manufacturer fixes his selling price at 33% over the cost of production. If cost of production goes up by 12% and manufacturer raises his selling price by 10%, his percentage profit is

एक विनिर्माता उत्पादन लागत से 33% अधिक पर अपना विक्रय मूल्य नियत करता है। यदि उत्पादन लागत 12% बढ़ जाती है और विनिर्माता अपना विक्रय मूल्य 10% बढ़ा देता है, तो उसके लाभ की प्रतिशतता कितनी है?

(a) $28\frac{3}{8}\%$
(c) $36\frac{5}{9}\%$

✓ (b) $30\frac{5}{8}\%$
(d) 35%

$$\begin{aligned}
 & \text{CP} = 100 \\
 & \text{SP} = 133 \\
 & \text{New CP} = 112 \\
 & \text{New SP} = 146.6 \\
 & \text{Profit} = 146.6 - 112 = 34.6 \\
 & \text{Percentage Profit} = \frac{34.6}{112} \times 100 = 30\frac{5}{8}\%
 \end{aligned}$$





If, no Profit no Loss

Then,

$$\text{Total CP} = \text{Total SP}$$

OR

$$\text{Profit Amount} = \text{Loss Amount}$$



SAME SELLING PRICE

For 10%


Sell at same SP

$x\%$ profit

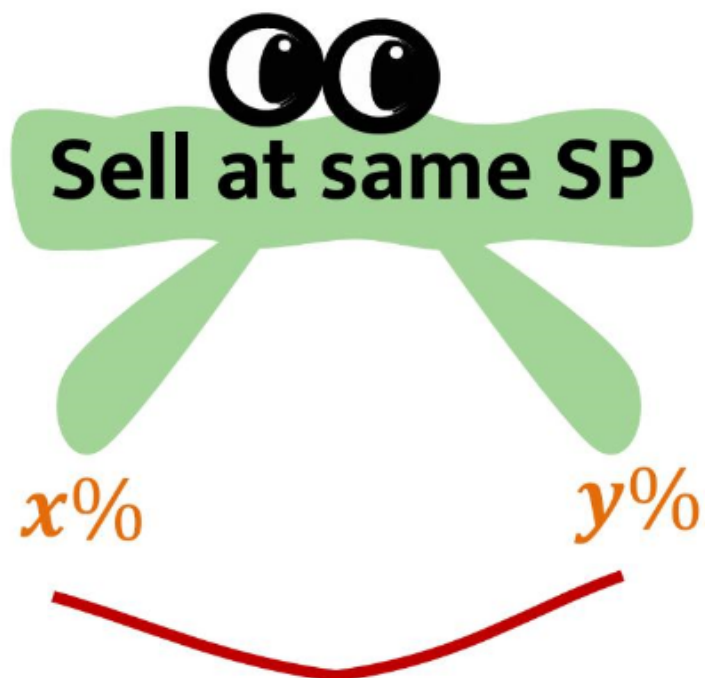
$x\%$ loss

Overall loss%/कुल हानि % = $\frac{x^2}{100}\%$


Ratio Method



SAME SELLING PRICE



$$\text{Overall Profit / loss\%} = \frac{100(x+y)+2xy}{200+x+y} \%$$



$$\text{overall} = \frac{100(x+y)+2xy}{200+x+y} \%$$

$$x \rightarrow 30 = \frac{200-600}{220} \%$$

$$y \rightarrow -10 = \frac{70}{11} \% \approx 6.36\% \text{ profit}$$

Rate (भाव)

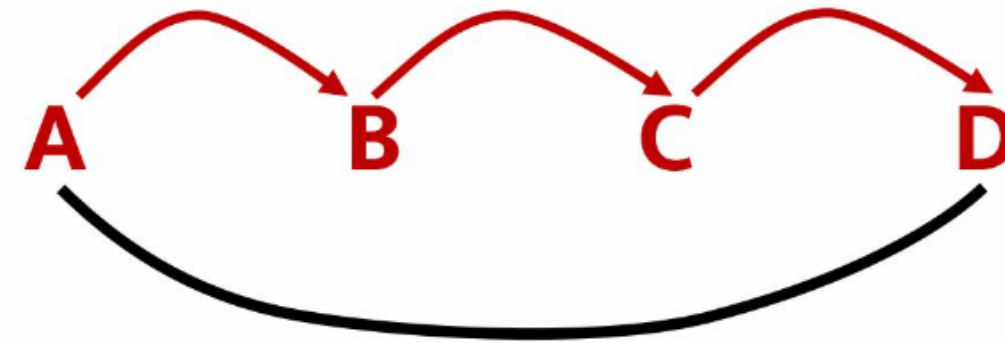
👁️ You buy 3 eggs at the rate of Rs. 40

$$1 \text{ egg of CP} = \frac{40}{3} \text{ Rs}$$

SP में change = profit/loss में change



Successive Based as :-



Net % change



Dishonest Milkman

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

CP		SP
$50Rs/L \times 80$	:	$50Rs/L \times 100$
4	:	5
		
		$+\frac{1}{4} = 25\%$

Pures milk

Mixture

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

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



Price ↑ & मिलावट भी करेगा

$$20\% \& 25\% \rightarrow \left(20 + 25 + \frac{20 \times 25}{100} \right) \% = 5\% \text{ profit}$$

SP

SP

$$50\text{Rs/L} \times 80 \quad : \quad 60\text{Rs/L} \times 100$$

$$2 \quad : \quad 3$$

$$+ \frac{1}{2} \rightarrow 50\% \text{ profit}$$

Purses milk

Mixture

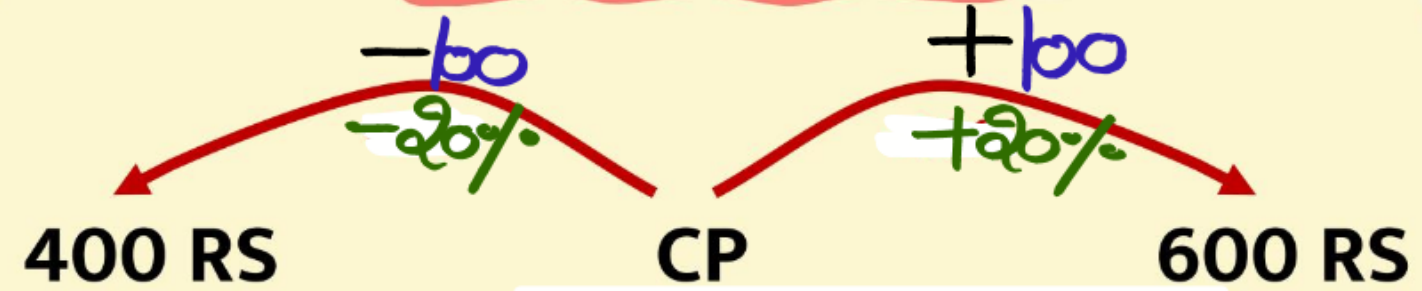
$$30L \xrightarrow{+20L \text{ water}} 100L$$

$$\frac{W}{M} \rightarrow = \frac{20}{80} = 25\% \text{ मिलावट}$$





PROFIT = LOSS



$$= \frac{400 + 600}{2}$$

$$= 500$$

$$\text{Profit\%} = \text{Loss\%}$$

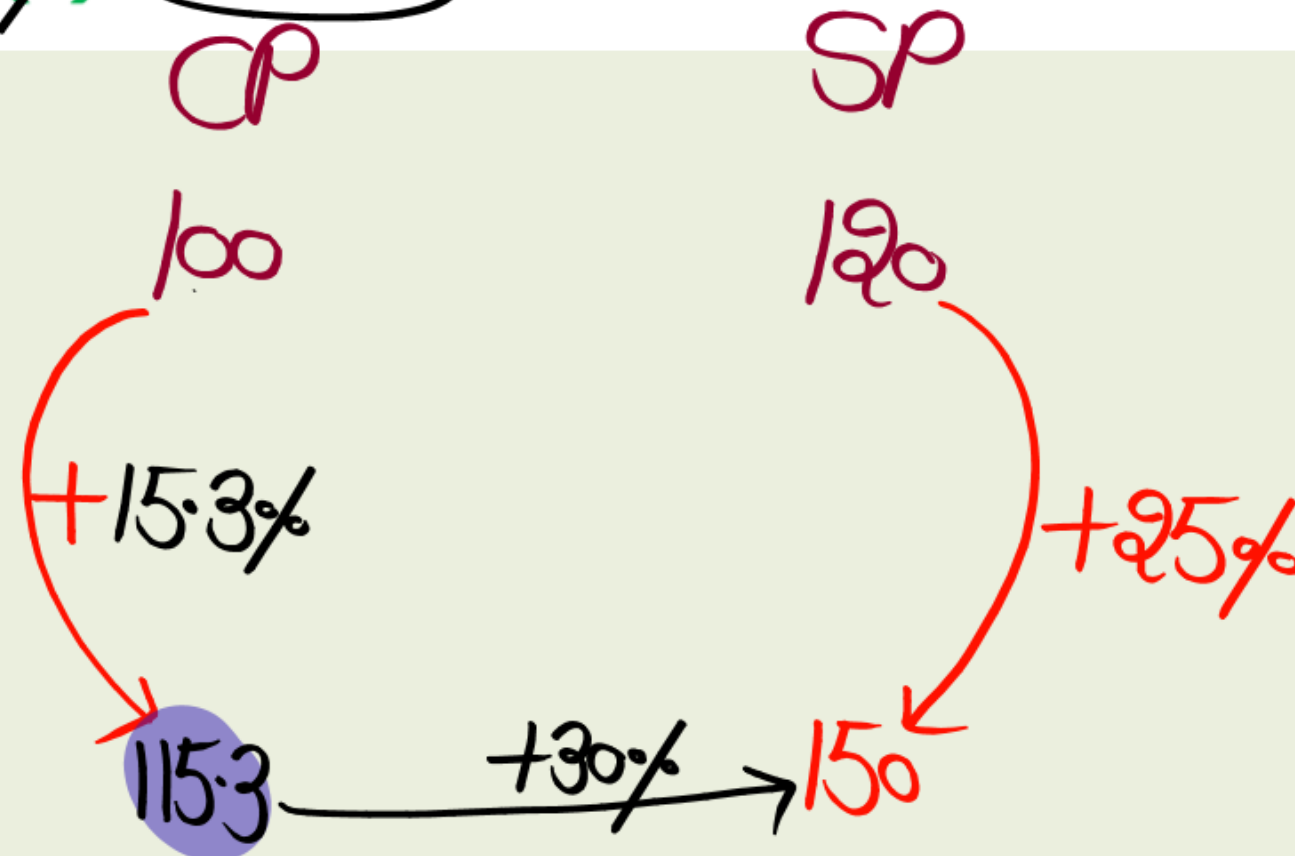


61. If the selling price of an item is increased by 25% and the profit also increases from 20% to 30%, what is the percentage increase in the cost price?

अगर किसी वस्तु का विक्रय मूल्य 25% बढ़ा दिया जाए तथा लाभ भी 20% से बढ़कर 30% हो जाए, तो क्रय मूल्य में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी? (SSC GL/CHSL 2025)

- (a) 4.5%
(b) 5.6%
(c) 10.28%
(d) 15.38%

$$\frac{150}{130} \times 100 \\ \approx 115.3$$



62. If the selling price is tripled and cost price doubled the profit would become 65%. What is the present profit (in %)?

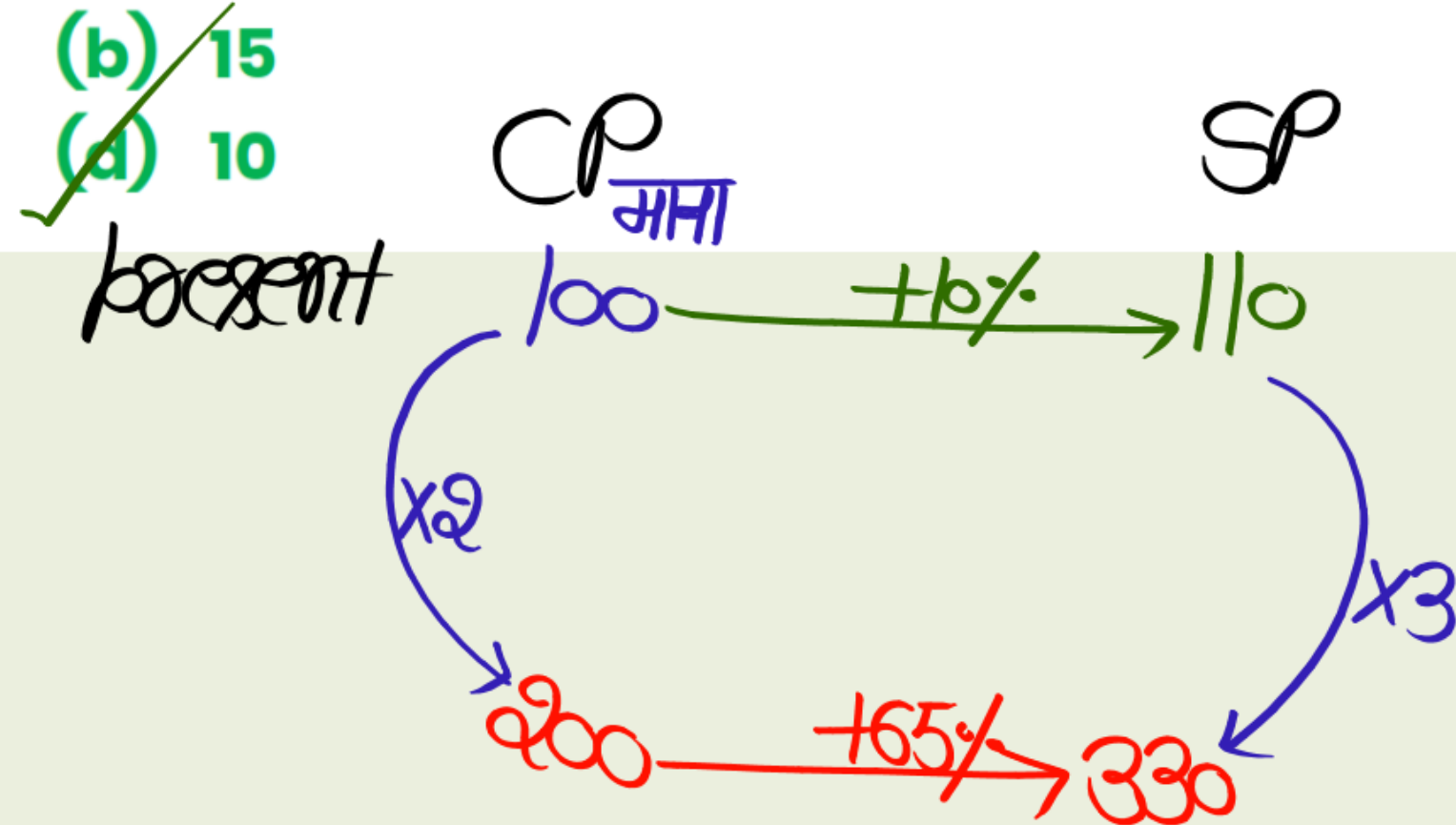
यदि विक्रय मूल्य तिगुना और लागत मूल्य दुगुना कर दिया जाए तो लाभ 65% हो जाएगा। वर्तमान लाभ (प्रतिशत में) क्या है?

(a) 20

(c) 25

(b) 15

(d) 10





63. The profit earned after selling a bucket for ₹680 is the same as the loss incurred after selling the bucket for ₹532. The cost price (in ₹) of the bucket is:

एक बाल्टी को ₹680 में बेचने पर प्राप्त लाभ, ₹532 में बाल्टी बेचने पर हुई हानि के समान है। बाल्टी का लागत मूल्य (₹ में) है:

(SSC SELECTION POST XII MATRICULATION LEVEL)

(a) 606
(c) 610

(b) 612
(d) 618

$$\begin{aligned} CP &= \frac{680 + 532}{2} \\ &= \frac{1212}{2} \end{aligned}$$



64. The profit earned by selling a jacket for Rs. 9610 is equal to the loss incurred by selling the same jacket for Rs. 7690. What should be the selling price of the jacket to earn 10 percent profit?

एक जैकेट को रु9610 में बेचने पर अर्जित लाभ/उसी जैकेट को रु7690 में बेचने पर हुए नुकसान के बराबर है। 10 प्रतिशत लाभ अर्जित करने के लिए जैकेट का विक्रय मूल्य क्या होना चाहिए?

SSC CHSL TIER – I 2022

(a) ~~Rs. 9256~~

14~8

(c) ~~Rs. 9416~~

(b) ~~Rs. 9275~~

(d) Rs. 9515

$$SP = 8650 \times 1.1$$

$$CP = \frac{9610 + 7690}{2}$$

$$= \frac{17300}{2}$$

$$= 8650$$



65. The percentage profit earned by selling an article for ₹6,833 is equal to the percentage loss incurred by selling the same article for ₹1,447. At what price should the article be sold (in ₹) to make a 45% profit?

किसी वस्तु को ₹6,833 में बेचने पर अर्जित लाभ प्रतिशत, उसी वस्तु को ₹1,447 में बेचने पर हुई हानि प्रतिशत के बराबर है। 45% लाभ अर्जित करने के लिए वस्तु को किस मूल्य पर (₹ में) बेचा जाना चाहिए?

CPX145%

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

- | | |
|------------------|-----------|
| (a) <u>6,003</u> | (b) 6,001 |
| (c) 6,002 | (d) 6,005 |





66. A used car dealer sells a car for Rs.7.6 lakhs and makes some loss. If he had sold it for Rs.9.2 lakhs his profit would have been thrice his loss. What was the cost price of the car (in Rs lakhs)?

एक यूज्ड कार डीलर किसी कार को 7.6 लाख रु. में बेचता है और उसे कुछ नुकसान होता है। यदि वह इसे 9.2 लाख रु. में बेचता तो उसका लाभ उसकी हानि का तीन गुना होता। कार का क्रय मूल्य क्या था? (लाख रु. में)

(a) 8.5

(c) 8.25

(b) 8.75

(d) 8

$$\textcircled{3} - \textcircled{-1}$$

$$\textcircled{4} \xrightarrow{\times 4} 1.6L$$

$$\begin{aligned}
 & \text{7.6L} \quad \text{CP} \quad \text{9.2L} \\
 & \quad \quad \quad \text{= 8L} \\
 & \quad \quad \quad \text{= 7.6 + 0.4} \\
 & \quad \quad \quad \text{= 8L}
 \end{aligned}$$

67. Amit sold an article for Rs. 7,000 and incurred a loss. Had he sold it for Rs 8750, his gain would have been three-fourth of the amount of loss that he incurred.

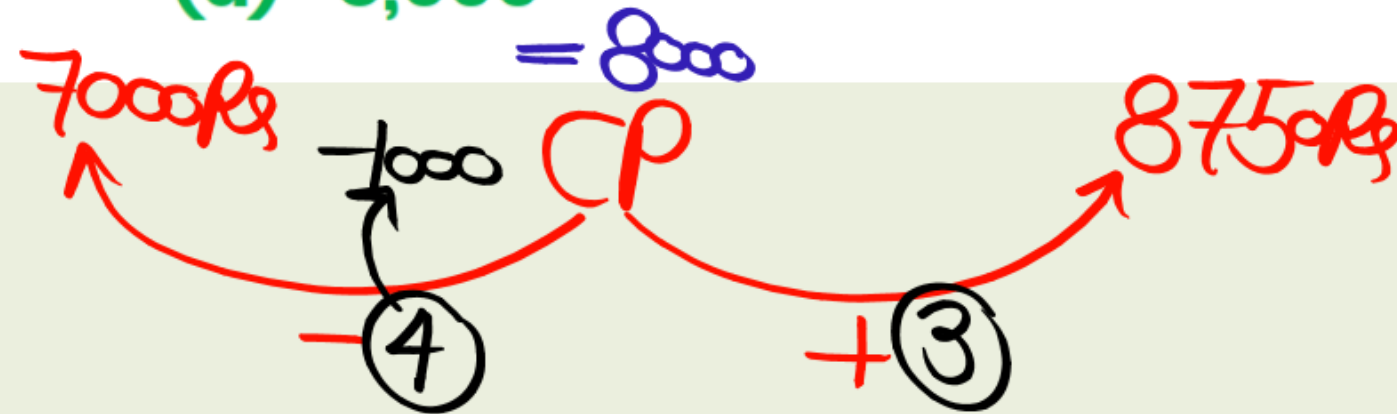
At what price should he sell the article, to get 10% profit?

अमित ने एक वस्तु Rs.7,000 में बेची और इस सौदे में उसे हानि हुई। यदि उसने इसे Rs.8,750 में बेचा होता, तो उसे हानि की राशि के तीन-चौथाई के बराबर लाभ हुआ होता। 10% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे इस वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

(a) 7,800
(c) 8,800

(b) 8,400
(d) 8,000

$$\textcircled{7} \xrightarrow{\times 1.25} 1750$$



68. The Loss incurred by selling an article at Rs.1970 is 85% of the gain attained by selling the same article at Rs.2377. Find the cost price of the article. (In Rs.)

एक वस्तु को 1970 रुपये पर बेचने पर होने वाली हानि, उसी वस्तु को 2377 रुपये पर बेचने पर प्राप्त लाभ का 85% है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

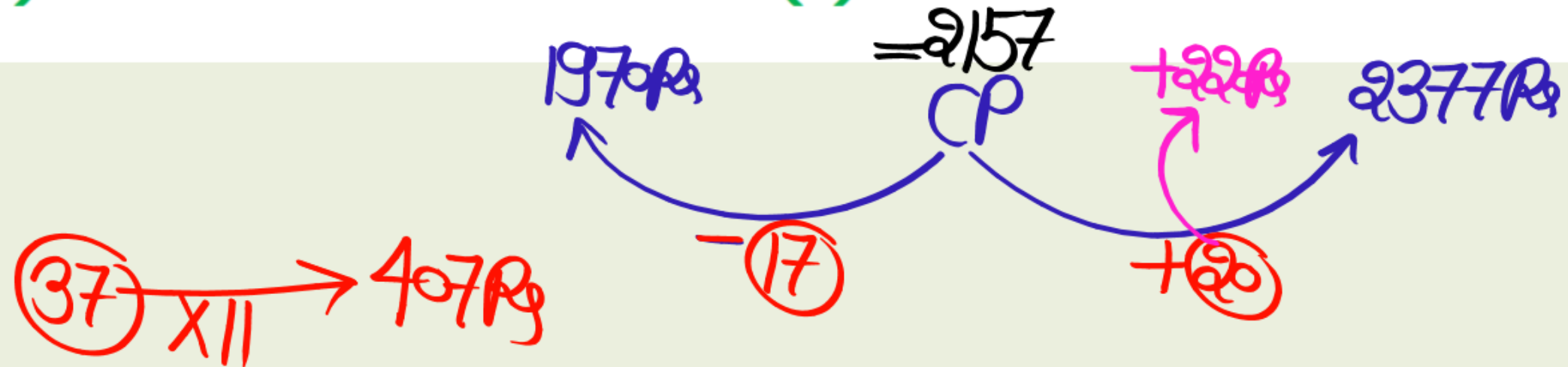
(UP POLICE SI 2021)

(a) 2257

(b) 2057

✓ (c) 2157

(d) 2117



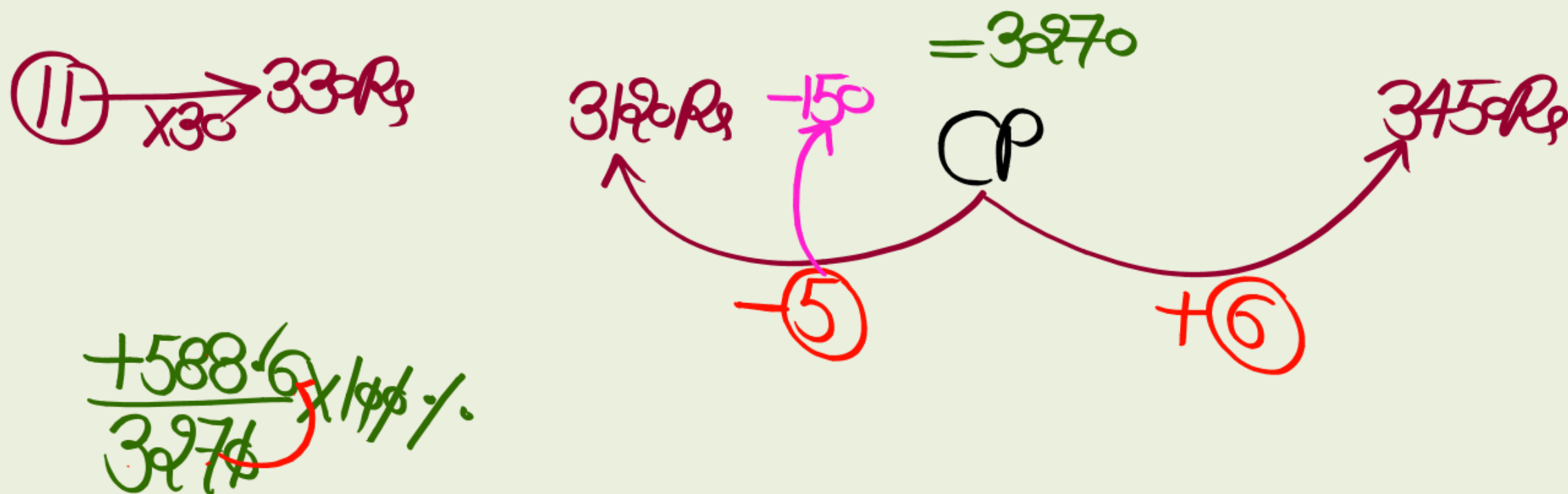
69.

On selling an article for Rs.3450, the gain is $\frac{1}{5}$ 20% more than the loss incurred on selling it for Rs.3120. If the article is sold for Rs.3858.6, then the profit percentage is:

एक वस्तु को रु3450 में बेचने पर होने वाला लाभ इसी वस्तु को रु3120 में बेचने पर हुई हानि से 20% अधिक है। यदि वस्तु को रु3858.60 में बेचा जाता है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

(a) ~~21~~

(b) 18

(c) ~~16.66~~(d) ~~20~~

70. On selling a stool for ₹8,378, the value of gain is 20% more than the value of loss incurred on selling it for ₹1,756. In order to gain 50%, find the selling price (in ₹).

एक स्टूल को ₹8,378 में बेचने पर, लाभ का मूल्य इसे ₹1,756 में बेचने पर हुई हानि के मूल्य से 20% अधिक है। 50% लाभ प्राप्त करने के लिए, विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

(a) 7,150

(b) 7,148

(c) 7,151

(d) 7,149 ✓



71. On selling a wardrobe at ₹3,437, the value of gain is 75% more than the value of loss incurred on selling it at ₹3,338. In order to gain 50%, find the selling price (in ₹).

एक अलमारी को ₹3,437 में बेचने पर, होने वाला लाभ, ₹3,338 में बेचने पर हुई हानि से 75% अधिक है। 50% लाभ प्राप्त करने के लिए, विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025)

- (a) 5,061 (b) 5,058
(c) 5,062 (d) 5,059

$$CP = 3338 + 36$$

$$SP = 3374 + 1687$$

$$\textcircled{11} \xrightarrow{\times 9} 99R$$



+121

72. When the article sold at the rate of Rs.18122 earned a profit of 21% more than that of the loss incurred when the same article sold at the rate of Rs.9061. Find the Cost price of the article.(In Rs.)

जब वह वस्तु 18122 रुपये की दर से बेची गई तो उसी वस्तु को 9061 रुपये की दर से बेचने पर हुई हानि से 21% अधिक लाभ हुआ। वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात करें। (रुपये में)

(UP POLICE SI 2021)

(a) 13162

(b) 13163

(c) 13164

(d) 13161

$$CP = 9061 + 4/100$$

$$\text{221} \xrightarrow{\times 41} 9061$$



73. The profit obtained by a vendor on selling goods at Rs. 3200 is equal to $\frac{7}{5}$ th of the profit obtained by selling the same goods at Rs. 3000. What is the cost price (in Rs.) of the goods?

एक विक्रेता द्वारा 3200 रुपये में सामान बेचने पर प्राप्त लाभ उसी सामान को 3000 रुपये में बेचने पर प्राप्त लाभ के $\frac{7}{5}$ वें हिस्से के बराबर है। सामान का लागत मूल्य (रुपये में) क्या है? ?

(MTS 2023)

(a) 2500

(b) 2700

(c) 2400

(d) 2900

② → 2000Rs

