



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

* Cost Price :- Total investment in a product
क्रय / लागत मूल्य

$$\begin{array}{r} \text{Ex:-} \\ 5000 \text{ Rs} \\ +3000 \text{ Rs} \\ +4000 \text{ Rs} \\ +2000 \text{ Rs} \\ \hline \text{CP} \rightarrow 59000/- \end{array}$$

$$* 1088 \text{ Rs} \times \frac{1}{20} \rightarrow \text{CP} \quad \text{CP : SP} \\ 20 : 13$$

$$\begin{aligned} \text{SP} &= 65\% \times \text{CP} \\ &= 1.65 \times \text{CP} \end{aligned}$$

$$\frac{100\% - 35\%}{\text{CP}} = 65\%$$

$$* \text{Profit } 48.33\% = \frac{+13}{30} \rightarrow \text{Profit} \\ \rightarrow \text{CP}$$

$$\begin{array}{r} 40\% + 3.33 \\ \text{CP} \quad \text{SP} \\ \frac{2}{5} + \frac{1}{30} = \frac{13}{30} \quad 30 : 43 \end{array}$$

1. If the loss incurred on selling an article is 38%, then what is the ratio of its cost price and selling price?

यदि किसी वस्तु को बेचने पर होने वाली हानि 38% है, तो उसके क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात क्या है?

- (a) 50:31 (b) 31:40
(c) 40:31 (d) 31:50

- (e) 50:31 (f) 31:40 (g) 40:31 (h) 81:50

$$88\% = \frac{-19}{50} \rightarrow \text{L} \quad 50 : 31$$

2. The ratio of the cost price of an article to its selling price is 432:612. The profit percentage (rounded off to 2 decimal places) on it is:

किसी वस्तु के लागत मूल्य और उसके विक्रय मूल्य का अनुपात 432:612 है। इस पर लाभ प्रतिशत (2 दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) है:

(SSC SELECTION POST XII MATRICULATION LEVEL)

- (a) 41.66% (b) 40.25%
(c) 42.33% (d) 38.26%
(e) 41.66% (f) 40.25% (g) 42.33% (h) 38.26%

$$\begin{array}{r} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 12 \quad : 17 \\ \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ \frac{+5}{12} = 8\frac{1}{3}\% \times 5 \\ = 41\frac{2}{3}\% \end{array}$$

3. In a medical transaction, 17 times the cost price is equal to 8 times the sum of the cost price and the selling price. What is the gain or loss percentage?

एक चिकित्सा लेनदेन में, लागत मूल्य का 17 गुना लागत मूल्य और बिक्री मूल्य के योग के 8 गुना के बराबर होता है। लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) Loss 15% (b) Gain 17.5%
(c) Gain 12.5% (d) Loss 30%

* Selling Price :- जिस दाम में आप छाँड़ वस्तु बेचते हैं।
विक्रय / बिक्री मूल्य

$$\begin{array}{r} \text{S.P} \quad \text{CP} \quad \text{SP} \\ \quad \quad 5 \text{Rs} \quad 7 \text{Rs} \\ \quad \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ \quad \quad +2 \text{Rs} \text{ का लाभ} \end{array}$$

$$\text{if, } \text{SP} > \text{CP} \quad \text{लाभ} \\ \text{Profit} = \text{S.P} - \text{C.P} \\ / \text{gain}$$

$$\text{if, } \text{SP} < \text{CP} \quad \text{हानि} \\ \text{Loss} = \text{C.P} - \text{S.P}$$

$$\begin{array}{r} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 7000 \text{Rs} - 6200 \text{Rs} = 800 \text{Rs} \\ \underline{1088} \end{array}$$

If, $\text{SP} = \text{CP}$ No Profit No Loss Condition
ना लाभ - ना हानि

$$* \boxed{\text{Profit \%} = \frac{\text{Profit}}{\text{C.P}} \times 100\% = \frac{\text{S.P} - \text{C.P}}{\text{C.P}} \times 100\%}$$

$$\begin{array}{r} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 480 \text{Rs} \quad 840 \text{Rs} \\ \quad \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ \quad \quad +360 \xrightarrow[480]{} 3 \quad \xrightarrow[25]{} 75\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 750 \quad 840 \\ \quad \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ \quad \quad +90 \xrightarrow[750]{} 3 \quad \xrightarrow[7]{} 75\% \end{array}$$

$$* \boxed{\text{Loss \%} = \frac{\text{Loss}}{\text{C.P}} \times 100\% = \frac{\text{C.P} - \text{S.P}}{\text{C.P}} \times 100\%}$$

$$\begin{array}{r} \text{CP} : \text{SP} \\ 3400 \text{Rs} : 2550 \text{Rs} \\ \quad \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ \quad \quad : \quad : \\ \quad \quad -\frac{1}{4} = 25\% \downarrow \end{array}$$

* 24% Profit

$$\boxed{\begin{array}{r} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 100\% \quad 124\% \end{array}}$$

$$\begin{array}{l} \text{SP} = 124\% \times \text{CP} \\ = 1.24 \times \text{CP} \end{array}$$



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- 19.** On selling a book for Rs 144 a seller loses $\frac{1}{7}$ of the cost. If he sold the book for Rs 193.20, his gain/loss percentage is?

एक पुस्तक को 144 रुपये में बेचने पर एक विक्रेता को लागत के $\frac{1}{7}$ की हानि होती है। यदि उसने किताब को 193.20 रुपये में बेचा, तो उसका लाभ/हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) 13% gain (b) 14% loss
(c) 15% gain (d) 12% loss

④ 13% gain ⑥ 14% loss ⑦ 15% gain ⑧ 12% loss

$$\begin{array}{l} \text{CP} = \frac{1}{7} \text{ of } 144 \\ \text{CP} = 21 \\ \text{SP} = 21 + 25\% \\ \text{SP} = 21 + 21 \\ \text{SP} = 42 \end{array}$$

- 20.** Ramesh purchased a bag for Rs 1275 and sold it at a gain of 15% but calculated on the selling price. Find the selling price of the bag?

रमेश ने 1275 रुपये में एक बैग खरीदा और इसे 15% के लाभ पर बेच दिया लेकिन बिक्री मूल्य पर गणना की। बैग का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिये?

(MTS 2023)

- (a) Rs. 1325 (b) Rs. 1400
(c) Rs. 1475 (d) Rs. 1500

$$\begin{array}{l} \text{CP} = 1275 \\ \text{SP} = 1275 + 15\% \\ \text{SP} = 1275 + 191.25 \\ \text{SP} = 1466.25 \end{array}$$

- 21.** The cost price of an article is `2800. Profit as a percentage of selling price is 20 percent. What is the actual profit (in `)?

एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹ 2800 है। विक्रय मूल्य के प्रतिशत में लाभ 20 प्रतिशत है। वास्तविक लाभ का मान (₹ में) क्या है?

- (a) Rs. 504 (b) Rs. 700
(c) Rs. 560 (d) Rs. 616

④ ₹ 604 ⑤ ₹ 700 ⑥ ₹ 560 ⑦ ₹ 616

$$20\% = \frac{+1}{5} \rightarrow \text{Profit}$$

$$\begin{array}{l} \text{CP} = 4 \\ \text{SP} = 7 \\ \text{SP} = 700 \end{array}$$

- 22.** A shopkeeper bought pens at the rate of ₹1,350 for 15 dozen pens and sold them at the rate of ₹495 for 5 dozen pens. His percentage profit or percentage loss is :

कोई दुकानदार ₹1,350 के मूल्य में 15 दर्जन पेन खरीदता है और उन्हें ₹495 प्रति दर्जन पेन के मूल्य में बेचता है। उसका प्रतिशत लाभ या प्रतिशत हानि ज्ञात करें।

- (a) Profit 10% (b) Profit 15%
(c) Loss 15% (d) Loss 10%

- ④ Profit 10% ⑤ Profit 15% ⑥ Loss 15% ⑦ Loss 10%

$$\begin{array}{rcl} \text{CP} & = & \frac{1350}{15} \\ \text{SP} & = & \frac{495}{5} \\ \text{Profit} & = & \frac{495 - 1350}{1350} \times 100 \\ \text{Profit} & = & 10\% \end{array}$$

- 23.** S sold his phone for ₹15,500, which he had bought for ₹12,000. What was his percentage profit?

S ने अपना फोन ₹ 15,500 में बेचा, जिसे उसने ₹ 12,000 में खरीदा था। उसका प्रतिशत लाभ क्या था?

(SSC SELECTION POST XI 2023)

- (a) 26.67% (b) 29.17%
(c) 32.67% (d) 22.67%

④ 26.67% ⑤ 29.17% ⑥ 32.67% ⑦ 22.67%

$$\begin{array}{rcl} \text{CP} & = & 12000 \\ \text{SP} & = & 15500 \\ \text{Profit} & = & \frac{15500 - 12000}{12000} \times 100 \\ \text{Profit} & = & 29.17\% \end{array}$$

- 24.** Ram purchased a TV for ₹65,500 and sold it for ₹89,080. What is the percentage profit he made on the TV?

राम ने रुपये 65,500 में टीवी खरीदा और उसे रुपये 89,080 में बेच दिया। उसे टीवी पर कितने प्रतिशत का लाभ हुआ?

0(SSC MTS 2023)

- (a) 34% (b) 36%
(c) 42% (d) 40%

④ 34% ⑤ 36% ⑥ 42% ⑦ 40%

$$\begin{array}{rcl} \text{CP} & = & 65500 \\ \text{SP} & = & 89080 \\ \text{Profit} & = & \frac{89080 - 65500}{65500} \times 100 \\ \text{Profit} & = & 36\% \end{array}$$

- 25.** Mahesh buys a water cooler for ₹28,500 and sells it for ₹24,800. What is his loss percentage? (Correct to 2 decimal places)

महेश ₹ 28,500 में एक वाटर कूलर खरीदता है और उसे ₹24,800 में बेचता है। उसका हानि प्रतिशत क्या है? (दशमलव के 2 स्थानों तक सही)

(SSC SELECTION POST XI 2023)

- (a) 12.98% (b) 14.98%
(c) 25.75% (d) 15.25%

④ 12.98% ⑤ 14.98% ⑥ 25.75% ⑦ 15.25%

$$\begin{array}{rcl} \text{CP} & = & 28500 \\ \text{SP} & = & 24800 \\ \text{Loss} & = & \frac{28500 - 24800}{28500} \times 100 \\ \text{Loss} & = & 12.98\% \end{array}$$

- 26.** A person buys a table fan for ₹2,800 and sells it at a loss of 12%. What is the selling price of the table fan?

एक व्यक्ति एक टेबल फैन रुपये 2,800 में खरीदता है और उसे 12% की हानि पर बेचता है। टेबल फैन का विक्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 2023)

- (a) ₹2,466 (b) ₹2,468
(c) ₹2,462 (d) ₹2,464



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- (④) Rs 2466 (⑤) Rs 2468 (⑥) Rs 2462 (⑦) 2464

$$\begin{array}{ccc} CP & & SP \\ 2800 & \xrightarrow{-12\%} & 2800 \times 88\% = [2464] \end{array}$$

27. In the last two weeks of a sale, prices are reduced by 32%. What is the sale price (to the nearest rupee) of a microwave oven which originally cost ₹25,995?

सेल के आखिरी दो हफ्तों में, मूल्यों में 32% की कमी की गई। एक माइक्रोवेव ओवन, जिसका मूल क्रय मूल्य ₹25,995 था, का विक्रय मूल्य लगभग कितना होगा?

- (a) 18,318 (b) 17,677
(c) 16,767 (d) 21,729

$$\begin{array}{cccc} (④) 18318 & (⑤) 17677 & (⑥) 16767 & (⑦) 21729 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} CP & & SP \\ \text{After } -32\%: & 26000 \xrightarrow{-32\%} & 17100 \\ & & -8800 \end{array}$$

28. A woman buys a watch for Rs. 4,000 and sells it at a loss of 13%. What is the selling price of the watch?

एक महिला Rs. 4,000 में एक घड़ी खरीदती है और उसे 13% की हानि पर बेचती है। घड़ी का विक्रय मूल्य क्या है?

SSC CHSL TIER – I 2022

(a) Rs. 3,480	(b) Rs. 3,500
(c) Rs. 3,840	(d) Rs. 3,620

$$\begin{array}{cccc} (④) 3480 & (⑤) 3500 & (⑥) 3840 & (⑦) 3620 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} CP & & SP \\ \frac{4000}{100} \times 87 = 3480 & 4000 \xrightarrow{-13\%} & 3480 \end{array}$$

29. Anuj bought a purse for Rs.7071.84 including 8% GST. If the GST increases to 10%, then find the new selling price.

अनुज ने 8% जीएसटी सहित 7071.84 रुपये का एक पर्स खरीदा। यदि जीएसटी बढ़कर 10% हो जाए तो नया विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(CISF HCM 2023)

(a) Rs. 7779.02	(b) Rs. 7302.50
(c) Rs. 7128.79	(d) Rs. 7202.80

$$\begin{array}{cccc} (④) 7779.02 & (⑤) 7302.50 & (⑥) 7128.79 & (⑦) 7202.80 \end{array}$$

$$108\% \longrightarrow 7071.84$$

$$110\% \longrightarrow \frac{7071.84}{108} \times 110 = 7779.02$$

30. After a price increase of 23%, a television set costs ₹56,703. What was its original price (in ₹)?

23% की मूल्य वृद्धि के बाद एक टेलीविजन सेट का मूल्य ₹56,703 हो जाता है। इसका आरंभिक मूल्य (₹ में) कितना था?

(a) 48,540	(b) 47,000
(c) 51,100	(d) 46,100

$$\begin{array}{cccc} (④) 48540 & (⑤) 47000 & (⑥) 51100 & (⑦) 46100 \end{array}$$

$$\frac{56703}{123} \times 100 = [46100]$$

31. Amit earned a gain of %15 on selling his bike for Rs. .80,500 At what price (in Rs.) would Amit have bought his bike?

अपनी बाइक को Rs.80,500 में बेचने पर अमित ने 15% का लाभ अर्जित किया। अमित ने अपनी बाइक की मूलता पर ₹RS. में खरीदी होगी? (₹)

- (a) Rs.78,000 (b) Rs.70,000
(c) Rs.68,000 (d) Rs.75,000

$$\begin{array}{cccc} (④) Rs 78000 & (⑤) Rs 70000 & (⑥) Rs 68000 & (⑦) Rs 75000 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 15\% = \frac{+3}{20} & CP & SP \\ & 20 & : 23 \\ x 3500 & & x 3500 \\ 70000 \text{ Rs} & & 80500 \text{ Rs} \end{array}$$

32. By selling a pendrive for Rs.1452, a shopkeeper incurs a loss of 12%. Find the cost price of the pendrive for the shopkeeper. (In Rs.)

एक पेनड्राइव को 1452 रुपये में बेचने पर एक दुकानदार को 12% की हानि होती है। दुकानदार के लिए पेनड्राइव का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए। (रुपये में)

(UP POLICE SI 2021)

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1647 | (b) 1650 |
| (c) 1652 | (d) 1645 |

$$\begin{array}{cccc} (④) 1647 & (⑤) 1650 & (⑥) 1662 & (⑦) 1645 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1452 \\ + 12\% \quad \times 100 - 25 \\ \hline 1650 \end{array}$$

33. A machine was sold at ₹27,300 at a loss of 9%. Find the loss (in ₹).

एक मशीन 9% हानि पर ₹27,300 में बेची गई। हानि (₹ में) ज्ञात करें।

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 2,700 | (b) 2,270 |
| (c) 2,450 | (d) 2,457 |

$$\begin{array}{cccc} (④) 2700 & (⑤) 2270 & (⑥) 2450 & (⑦) 2457 \end{array}$$

$$SP \quad 91\% \longrightarrow 2730 \\ \xrightarrow{-9\%} \quad 2730$$

$$Loss \% \quad 9\% \longrightarrow 2700 \\ \xrightarrow{-9\%} \quad 2700$$

34. Find the cost price of article which is sold at Rs70150 at a loss of 23.33%.

70150 रु में 23.33% की हानि पर बेची गयी वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करो।

- | | |
|---------------|---------------|
| (a) Rs. 91500 | (b) Rs. 90000 |
| (c) Rs. 90500 | (d) Rs. 94650 |

$$\begin{array}{cccc} (④) Rs 91500 & (⑤) Rs 90000 & (⑥) Rs 90500 & (⑦) Rs 94650 \end{array}$$

$$23.33\% = \frac{-7}{30} \xrightarrow{100\%} CP$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{1}{5} + \frac{1}{30} = \frac{7}{30} & SP 70150 & \xrightarrow{\times 30.50} 70150 \text{ Rs} \\ CP 80 & & \xrightarrow{\times 30.50} 91500 \text{ Rs} \end{array}$$



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

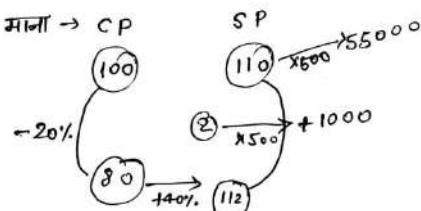
$$1 : - \quad \text{(a) } 350 \quad \text{(b) } 380 \quad \text{(c) } 800 \quad \text{(d) } 877$$

$$700 \text{ Rs} \xrightarrow{+377 \text{ Rs}} \frac{1400}{13\phi} \times 10\phi = 1000 + 77 = 1077 \text{ Rs}$$

- 71.** A man bought an article and sold it at a gain of 10%. If he had bought the article at 20% less and sold it for ₹1,000 more, he would have made a profit of 40%. The earlier selling price of the article (in ₹) is:

Kिसी व्यक्ति ने एक वस्तु खरीदी और उसे 10% के लाभ पर बेच दिया। यदि उसने वस्तु को 20% कम मूल्य पर खरीदा होता और उसे ₹1,000 और अधिक में बेचा होता, तो उसे 40% का लाभ मिलता। वस्तु का पूर्व वाला विक्रय (मूल्य ₹) मैंजात करें।

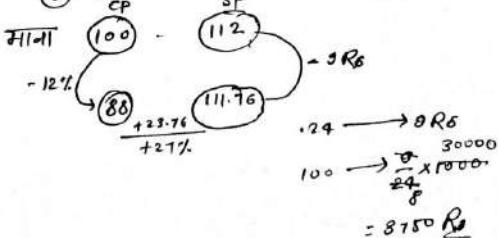
- (a) 55,000 (b) 60,000
(c) 50,000 (d) 40,000
(e) 55000 (f) 60000 (g) 50000 (h) 40000



- 72.** 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 रुपये 9 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
(e) 4250 (f) 4000 (g) 4600 (h) 3750



- 73.** An article is sold at 25 percent loss. If its cost price is doubled and selling is increased by Rs. 660, then there is a profit of 20 percent. What is the original cost price of the article?

एक वस्तु को 25 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि उसका क्रय मूल्य दोगुना हो जाए तथा विक्रय मूल्य में ₹660 की वृद्धि कर दी जाए, तो 20 प्रतिशत लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs. 400 (b) Rs. 500
(c) Rs. 480 (d) Rs. 360

Let CP be 100%.

first SP = 75%.

$$\frac{200\%}{75\% + 660} = \frac{5}{6}$$

$$75\% + 660 = 240\%$$

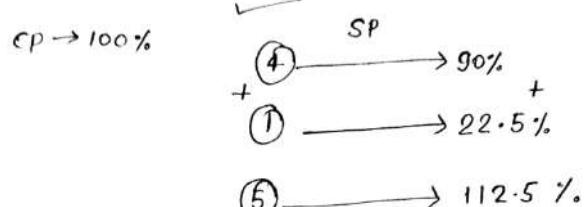
$$165\% = 660$$

$$CP = 100\% = 400$$

- 74.** 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 विक्री मूल्य पर वस्तु को बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या है?

- (a) $12\frac{1}{2}\%$ (b) 15%
(c) 12% (d) $15\frac{1}{2}\%$
(e) 29.6% (f) 15% (g) 12\frac{1}{2}\% (h) 15\frac{1}{2}\%



- 75.** 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, the 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) $28\frac{2}{3}\%$

$$\frac{33\frac{1}{3}\%}{30\%} = \frac{24\%}{28\frac{2}{3}\%}$$

$$(18) \longrightarrow 80\%$$

$$(30) \longrightarrow \frac{80\%}{18\frac{2}{3}\%} \times 30 = 133\frac{1}{3}\%$$

- 76.** 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%



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

$$\begin{array}{l} \textcircled{a} \quad 29.6\% \quad \textcircled{b} \quad 26.4 \quad \textcircled{c} \quad 82.5\% \quad \textcircled{d} \quad 30.2\% \\ \checkmark \\ 12 \times 90\% = 10.8 \\ \textcircled{d} \xrightarrow[X2]{} 84\% \\ \textcircled{c} \xrightarrow[X12]{} 129.6\% \end{array}$$

77. 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?

Diagram illustrating two paths from a starting value of 33:

- Path 1: Multiplier $x1.6$ leads to 75% .
- Path 2: Multiplier $40x1.32$ leads to 120% .

A bracket at the bottom indicates a difference of 20% .

78. An article is sold at a certain price. If it is sold at $33\frac{1}{3}\%$ of this price, there is a loss of $33\frac{1}{3}\%$. What is the percentage profit when it is sold at 60% of the original selling price?

एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा जाता है। यदि यह इस मूल्य के $33\frac{1}{3}\%$ पर बेचा जाता, तो $33\frac{1}{3}\%$ की हानि होती। वास्तविक विक्रयमूल्य के 60% पर बेचे जाने पर लाभ प्रतिशत क्या होगा?

- (a) $17\frac{1}{3}$ (b) $33\frac{1}{3}$
 (c) 20 (d) 30

Ⓐ $17\frac{1}{3}$ Ⓠ $33\frac{1}{3}$ Ⓡ 20 Ⓢ 30

SP

(1) → CPX 2
3

(18) → CPX 1-2
↓
120%

79. 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?

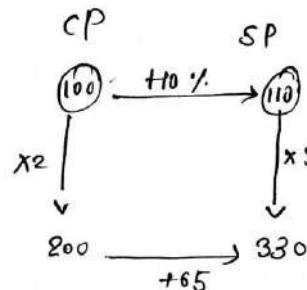
जब किसी वस्तु ¹² को उसके विक्रय मूल्य की $\frac{7}{8}$ कीमत पर बेचा जाता है, तो 37% की हानि होती है। लाभ प्रतिशत क्या होगा, जब उसी वस्तु ¹³ को उसके विक्रय मूल्य के $\frac{19}{12}$ दाम पर बेचा जाता है?

$$\begin{array}{c}
 \textcircled{A} 12.5\% \quad \textcircled{B} 14\% \quad \textcircled{C} 15\% \quad \textcircled{D} 16.66\%
 \\[10pt]
 \frac{21}{x_8} = 68\%
 \\[10pt]
 \frac{88}{x_3} = 114\%
 \end{array}$$

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

यदि बिक्री का मूल्य तीन गुना है और लागत मूल्य दोगुना हो तो लाभ 65% हो जाएगा। मौजूदा लाभ (%) में क्या है?

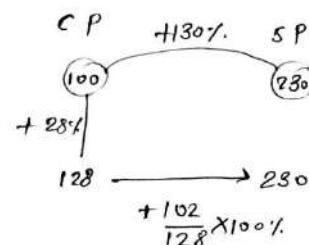
Ⓐ 20 Ⓡ 15 Ⓣ 25 Ⓤ 10 ✓



81. 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, लाख, क्रय मूल्य का 130% है। यदि क्रय मूल्य में 28% की वृद्धि होती है और विक्रय मूल्य स्थिर रहता है, तो निकटतम पर्याप्त संख्या में लाख प्रतिशत क्या है?

④ 75%.



82. 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 नियंत्रित करता है। यदि उत्पादन लागत **12%** बढ़ जाती है और विनिर्माता अपना विक्रय मूल्य **10%** बढ़ा देता है, तो उसके लाभ की प्रतिशेषता कितनी है?

- (a) $28\frac{3}{8}\%$ (b) $30\frac{5}{8}\%$
(c) $36\frac{5}{9}\%$ (d) 35%



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- (a) $28\frac{3}{8}\%$ (b) $30\frac{5}{8}\%$ (c) $36\frac{6}{9}\%$ (d) 85%

$$\begin{array}{ccc}
 CP & SP \\
 \begin{array}{c} 100 \\ +12\% \\ \hline 112 \end{array} & \begin{array}{c} 138 \\ -19 \\ \hline 119 \end{array} & +10\% \\
 \begin{array}{c} 160 \\ : \\ 160 \end{array} & \begin{array}{c} 209 \\ : \\ 209 \end{array} & \\
 \begin{array}{c} +49 \\ \hline 760 \end{array} & \begin{array}{c} 5 \\ \times 100\% \\ \hline 8 \end{array} & = 30\frac{5}{8}\%
 \end{array}$$

83. For an article the profit is 220% of the cost price. If the cost price increases by 25% but the selling price remains same, then new profit percentage is how much % less than original profit percentage (approx.)?

एक वस्तु को बेचने पर उसके क्रय मूल्य का 220% लाभ होता है। यदि क्रय मूल्य में 25% की वृद्धि होती है लेकिन विक्रय मूल्य समान रहता है, तो नया लाभ प्रतिशत मूल लाभ प्रतिशत से कितना % कम है?

- (a) 22% (b) 26%
(c) 29% (d) 31%

- (e) 22% (f) 26%. (g) 29%. (h) 31%.

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{c} \text{New} \\ 220\% : 156\% \\ 55 : 39 \\ -16 \times 100\% = 29\% \\ \hline 11 \end{array} \\
 \begin{array}{c} CP 100 \\ 125 : 125 \\ 25 : 25 \\ +39 \times 100\% = 156\% \end{array} \\
 +39 \times 100\% = 156\%
 \end{array}$$

84. The cost price of a shirt is increased by 20%. A trader who revised the selling price of the shirt to maintain the same profit percentage. Noted that he got Rs.10 more in profit on selling one shirt after he revised the selling price. What is his new profit (in Rs.)?

एक कमीज की लागत मूल्य 20% बढ़ जाती है। एक व्यापारी कमीज के विक्रय मूल्य को इस प्रकार परिवर्तित करता है कि लाभ प्रतिशत समान रहे। नए विक्रय मूल्य पर कमीज को बेचने से व्यापारी को 10 रुपया अधिक लाभ होता है। व्यापारी का नया लाभ (रुपये में) क्या है?

- (a) 50 (b) 100
(c) 60 (d) 40

- (e) 50 (f) 100 (g) 60 (h) 40

$$\begin{array}{l}
 1.2 \times \text{Profit} = 1.2 \text{SP} - CP \times 1.2 \\
 \text{Profit \%} = \frac{1.2 \times \text{Profit}}{CP} \times 100\% \\
 \text{Same रहना है!} \\
 \text{Some रहना है!} \\
 \text{Profit \%} = \frac{1.2 \times \text{Profit}}{CP} \times 100\% \\
 \text{Profit \%} = \frac{1.2 \times 10}{60} \times 100\% \\
 \text{Profit \%} = 20\% \uparrow = +\frac{1}{5} \\
 5 : (6) \rightarrow 60 \text{Rs} \\
 \text{Profit} = 10
 \end{array}$$

85. The profit earned after selling a bucket for ₹680 is the same as the loss incurred after selling the bucket for ₹532. The costprice (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

$$\begin{array}{cccc}
 (a) 606 & (b) 612 & (c) 610 & (d) 618 \\
 \begin{array}{c} 606 \\ \checkmark \\ 612 \\ 610 \\ 618 \end{array} & \begin{array}{c} 612 \\ - \\ 610 \\ + \\ 618 \end{array} & & \\
 582 \text{ Rs} & CP & 680 \text{ Rs} & \\
 \begin{array}{c} - \\ + \\ \hline 680 + 532 \end{array} & & & = 606 \text{ Rs}
 \end{array}$$

86. The profit made by selling an article for Rs 8,800 is equal to the amount of loss incurred on selling the same article for Rs 7,200. What will be the profit per cent, if it was sold for Rs 9,600?

किसी वस्तु को 8800 रु में बेचने पर होने वाला लाभ इसी वस्तु को 7200 रु में बेचने पर होनी हानी की राशि के बराबर है। यदि इसे 9600 रु में बेचा जाए तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

- (a) 20% (b) 25%
(c) 18% (d) 10%

- (e) 20% (f) 25%. (g) 18%. (h) 10%.

$$CP = \frac{8800 + 7200}{2} = 8000$$

87. The profit made by selling article for 13,400 Rupees is equal to the amount of loss incurred on selling the same article in 11,600 Rupees. What will be the profit (in Rupees) if it is sold for 14,750 Rupees?

13,400 रुपए में वस्तु को बेचने से हुआ लाभ, 11,600 रुपए में उसी वस्तु को बेचने पर हुए नुकसान के बराबर है। अगर इसे 14,750 रुपए में बेचा जाता है, लाभ (रुपए में) क्या होगा?

- (a) 2000 (b) 2520
(c) 2500 (d) 2250

$$CP = \frac{13400 + 11600}{2} = 12500$$

$$\text{Profit} = 14750 - 12500 = 2250$$

88. Ravi sells a laptop bag to Reeta for Rs 1920 and he sells another similar laptop bag to Vinay for Rs 1280. The percentage profit earned in selling the laptop bag to Reeta is equal to percentage loss in selling the laptop bag to Vinay. At what price (in Rs) should Ravi sell the laptop bag to make a profit of 25%?

रवि एक लैपटॉप बैग रीता को 1920 रुपये में बेचता है और वह दूसरा समान लैपटॉप बैग विनय को 1280 रुपये में बेचता है। रीता को लैपटॉप बैग बेचने में अर्जित प्रतिशत लाभ विनय को लैपटॉप बैग बेचने में प्रतिशत हानि के बराबर है। 25% का लाभ कमाने के लिए रवि को लैपटॉप बैग किस कीमत पर (रुपये में) बेचना चाहिए?



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

(MTS 2023)

- | | |
|--|--|
| (a) 1650
(c) 1800
<input checked="" type="radio"/> ④ 1650 | (b) 1600
(d) 2000
<input checked="" type="radio"/> ⑤ 1600 |
|--|--|

$$CP = \frac{1920 + 1280}{2} = 1600$$

+25%

$$SP = 2000$$

89. 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 Rs. 9610 में बेचने पर अर्जित लाभ उसी जैकेट को Rs. 7690 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
(c) Rs. 9416
<input checked="" type="radio"/> ④ Rs. 9256 | (b) Rs. 9275
(d) Rs. 9515
<input checked="" type="radio"/> ⑤ 9275 |
|--|--|

$$SP = CP \times 110\%$$

By option

90. 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 यूज़ 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
<input checked="" type="radio"/> ④ 8.5 | (b) 8.75
(d) 8
<input checked="" type="radio"/> ⑤ 8.75 |
|--|---|

$$CP = \frac{8.5 + 8.75}{2} = 8.125$$

$$7.6L \xrightarrow{-4L} CP \xrightarrow{+3L} 9.2L$$

-1 **+3**

$$\xrightarrow{x.4} 1.6L$$

91. The profit earned on selling an article for Rs 4550 is 5 times of the loss incurred on selling the same article for Rs 3290. What will be the selling price of the article to earn a profit of 20%?

एक वस्तु को 4550 रुपये में बेचने पर अर्जित लाभ उसी वस्तु को 3290 रुपये में बेचने पर होने वाली हानि का 5 गुना है। 20% का लाभ अर्जित करने के लिए वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा?

- SSC GD 2024**
- | | |
|--|--|
| (a) Rs. 4500
(c) Rs. 4200
<input checked="" type="radio"/> ④ 4500 | (b) Rs. 3900
(d) Rs. 4000
<input checked="" type="radio"/> ⑤ 3900 |
|--|--|

$$3500 \xrightarrow{+700} 4200$$

SP

$$3290 \xrightarrow{-210} 3080$$

CP

$$= 3500 \xrightarrow{-100} 3400$$

SP

$$4550 \xrightarrow{+50} 4600$$

CP

$$3400 \xrightarrow{\times 210} 1260 \xrightarrow{+50} 1260 \xrightarrow{\times 210} 1260$$

92. 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
<input checked="" type="radio"/> ④ 7800 | (b) 8,400
(d) 8,000
<input checked="" type="radio"/> ⑤ 8400 |
|--|--|

$$CP \times 110\%$$

By option

93. On selling a painting at Rs.1,498, the gain is 25% more than the loss incurred on selling it at Rs.1,300. In order to gain 25%, the selling price will be:

एक पेटिंग को 1,498 रुपये में बेचने पर, इसे 1,300 रुपये में बेचने पर हुई हानि से 25% अधिक लाभ होता है। 25% लाभ प्राप्त करने के लिए, विक्रय मूल्य क्या होगा?

SSC CGL 2023 PRE

- | | |
|--|--|
| (a) Rs. 1,735
(c) Rs. 1,755
<input checked="" type="radio"/> ④ 1735 | (b) Rs. 1,335
(d) Rs. 1,388
<input checked="" type="radio"/> ⑤ 1335 |
|--|--|

$$1735 \xrightarrow{+347} 1735 \xrightarrow{+25\%} 1735 \xrightarrow{\times 22} 198$$

$$1300 \xrightarrow{-4} CP \xrightarrow{+5} 1498$$

110

$$1388 \xrightarrow{+347} 1735 \xrightarrow{+25\%} 198$$

22

94. On selling an article for ₹ 123.40, the gain is 20% more than the amount of loss incurred on selling it for ₹ 108. If the article is sold for ₹ 120.75, then what is the gain/loss per cent?

किसी वस्तु को ₹123.40 में बेचने पर प्राप्त लाभ, इसे ₹108 में बेचकर होने वाली हानि की राशि से 20% अधिक है। यदि वस्तु को ₹120.75 में बेचा गया, तो लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- | | |
|---|---|
| (a) Gain 2.5%
(c) Loss 2.5%
<input checked="" type="radio"/> ④ Gain 2.5% | (b) Gain 5%
(d) Loss 5%
<input checked="" type="radio"/> ⑤ Loss 5% |
|---|---|

$$\therefore \text{Gain } 2.5\% \quad \text{Loss } 5\% \quad \text{Gain } 5\% \quad \text{Loss } 2.5\% \quad \text{Gain } 10\% \quad \text{Loss } 5\%$$

$$108 \xrightarrow{-7} CP \xrightarrow{+6} 123.4$$

115

$$123.4 \xrightarrow{+5.75} 128.15 \xrightarrow{+5.75} 120.75$$

120.75

$$108 \xrightarrow{\times 1.4} 151.2 \xrightarrow{+5.75} 156.95$$



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

④ 86.36 ⑥ 44.44 ⑦ 40 ⑧ 33.33

1 मीटर छपड़ का SP = 180

$$CP \rightarrow \frac{+16}{13} = \frac{+4}{11} = 9.09\% \times 4$$

103. A shopkeeper is purchasing goods from a wholesaler. The wholesaler is selling 1265 units of goods to the shopkeeper after gaining the sale price of 165 units of goods. What is the gain percentage of the wholesaler?

एक दुकानदार थोक व्यापारी से सामान खरीद रहा है। थोक व्यापारी माल की 165 इकाइयों के विक्रय मूल्य के बराबर का लाभ अर्जित करते हुए माल की 1265 इकाइयों को दुकानदार को बेचता है। थोक व्यापारी का लाभ प्रतिशत क्या है?

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

④ 15%. ⑥ 20%. ⑦ 25%. ⑧ 18%

$$CP \rightarrow \frac{+165}{1100} \times 100\% \\ = 15\%$$

104. After selling 63 article a man losses SP of 9 article find his loss%?

63 वस्तुओं को बेचने पर एक आदमी 9 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत बताइए।

- (a) $16\frac{2}{3}\%$ (b) $14\frac{2}{7}\%$
(c) 20% (d) 12.5%

④ $16\frac{2}{3}\%$. ⑥ $14\frac{2}{7}\%$. ⑦ 20%. ⑧ 12.5% .

$$CP \rightarrow \frac{-9}{72} = \frac{-1}{8} \\ 1 \text{ article का SP} = 180$$

105. After selling 72 article a man losses SP of 12 article. If the CP of an article is 980. Find the SP of article.

72 वस्तुओं को बेचने पर एक आदमी 12 वस्तुओं के विक्रयमूल्य के बराबर हानि प्राप्त करता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य 980 रु है तो उसका क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

- (a) 720 (b) 1020
(c) 840 (d) 880

④ 720 ⑥ 1020 ⑦ 840 ⑧ 880

$$72 CP - 72 SP = 12 SP$$

$$\frac{72 CP}{6} = \frac{84 SP}{7} \\ CP = \frac{7}{6} \rightarrow 980 R\$ \\ SP = \frac{7}{6} \rightarrow 890 R\$$$

106. Sulekha bought 36 kg of sugar for ₹1,040. She sold it at a profit equal to the selling price of 10 kg of it. What is the selling (in ₹) for 5 kg of sugar?

सुलेखा, ₹1,040 में 36 kg चीनी खरीदती है। वह चीनी को 10 kg चीनी के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ पर बेचती है। 5 kg चीनी का विक्रय मूल्य (रु. में) ज्ञात करें।

- (a) 235 (b) 215
(c) 220 (d) 200

④ 235 ⑥ 215 ⑦ 220 ⑧ 200

$$36 SP - 36 CP = 10 SP$$

$$26 SP = 36 CP$$

$$26 SP = 1040 R\$$$

$$SP = 40 R\$ \times 5$$

107. On selling 38 balls at ₹2240, there is a loss equal to the cost price of 6 balls. The cost price of a ball is equal to:

38 गेंदों को ₹2,240 में बेचने पर 6 गेंदों के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। एक गेंद का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹50 (b) ₹80
(c) ₹70 (d) ₹60

④ 50 ⑥ 80 ⑦ 70 ⑧ 60

$$38 CP - 38 SP = 6 CP$$

$$32 CP = 38 CP$$

$$82 CP = 2240 R\$$$

$$CP = 70$$

108. Pawan purchases 70 articles for ₹16,875 and sells them at a loss equal to the selling price of 5 articles. What will be the selling price of one article?

पवन ₹16,875 में 70 वस्तुएँ खरीदता है और उन्हें 5 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हानि पर बेचता है। एक वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा?

SSC CHSL 2023 PRE

- (a) 230 (b) 235
(c) 220 (d) 225

④ 230 ⑥ 235 ⑦ 220 ⑧ 225

$$70 CP - 70 SP = 6 SP$$

$$70 CP = 75 SP$$

$$\frac{16875}{675} = 25 SP$$

$$\text{Same } CP \rightarrow 1 : 1$$

$$n\% \quad j\%$$

$$\text{overall profit \%} = \frac{n\% + j\%}{2}$$

109. A man bought two articles for ₹ 4158 each. He sold one article at 15% loss. Then at what percent profit the other article should be sold so that no profit/loss percentage is earned.

एक आदमी ने 2 वस्तुएँ खरीदीं जिसमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 4158 थी। उसने एक वस्तु 15% हानि पर बेची। दूसरी वस्तु को कितने प्रतिशत लाभ पर बेची जाए ताकि कोई लाभ/हानि प्रतिशत अर्जित न हो?

- (a) 15% (b) 10%
(c) 12% (d) 18%



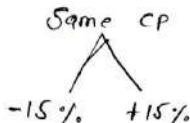
Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- (Q) 15% (B) 10% (C) 12% (D) 18%



- 110.** A man bought 2 articles for ₹3050 each. He sold one article at 13% profit and another at 25% profit. The total profit percentage he earned is:

किसी व्यक्ति ने 2 वस्तुएँ खरीदी, जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹3050 थी। उसने एक वस्तु को 13% लाभ पर और दूसरी को 25% लाभ पर बेचा। उसने कुल कितने प्रतिशत लाभ कमाया?

(a) 15.5% (b) 18%
(c) 19% (d) 21%

- (Q) 15.5% (B) 18% (C) 19% (D) 21%

$$\text{Same CP} \quad \frac{13\% + 25\%}{2} = 19\%$$

- 111.** A trader buys two articles for Rs. 3000 each article. While selling, he earns a profit of 10 percent on one and loses 20 percent on the other. What will be his overall loss percentage?

एक व्यापारी 3000 रु. प्रति वस्तु के हिसाब से दो वस्तुएँ खरीदता है। बेचते समय, वह एक वस्तु पर 10 प्रतिशत का लाभ कमाता है और दूसरे पर 20 प्रतिशत की हानि करता है। उसका कुल हानि पत्रिशत कितना होगा?

- (a) 10 percent (b) 20 percent
(c) 15 percent (d) 5 percent

- (Q) 10% (B) 20% (C) 15% (D) 5%

$$\frac{+10\% - 20\%}{2} = -5\%$$

- 112.** A man bought three articles for ₹3,000 each. He sold the articles respectively at 15% profit, 10% profit and 15% loss. The total percentage profit/loss he earned is:

किसी व्यक्ति ने तीन वस्तुएँ खरीदी, जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹3,000 थी। उसने उस वस्तुओं को क्रमशः 15% लाभ, 10% लाभ और 15% हानि पर बेच दिया। उसके द्वारा अर्जित कुल लाभ/हानि प्रतिशत है:

- (a) No profit no loss (न लाभ न हानि)
(b) $\frac{10}{3}\%$ profit ($\frac{10}{3}\%$ लाभ)
(c) $\frac{10}{3}\%$ loss ($\frac{10}{3}\%$ हानि)
(d) 10% loss (10% हानि)

- (Q) No profit नो लोस (B) $\frac{10}{3}\%$ Profit
(C) 10% Loss (D) $\frac{10}{3}\%$ Loss

$$\frac{15\% + 10\% - 15\%}{3}$$

- 113.** A purchased two articles for ₹4680 and ₹7020 respectively and sold at gains of 6% and 14.5% respectively. What was his overall gain percentage?

A ने दो वस्तुएँ क्रमशः ₹4680 और ₹7020 में खरीदी और उन्हें क्रमशः 6% और 14.5% के लाभ पर बेच दिया। उसका कुल लाभ प्रतिशत क्या था?

- (a) 10.2 (b) 9.7
(c) 12.3 (d) 11.1

- (Q) 10.2 (B) 9.7 (C) 12.3 (D) 11.1

$$\text{CP} \rightarrow 2 : 3$$

$$\begin{array}{l} 6\% \quad 6\% + 8.5\% \\ \hline \text{कुललाभ \%} = \frac{6\% + 8.5\%}{3} = 11.1\% \end{array}$$

- 114.** Radha purchased a Computer table for Rs. 10000 and a Centre table for Rs. 5000. She sold Computer table with 8% profit. With what profit percent should she sell the Centre table so as to gain 10% the whole transaction?

राधा, 10,000 रु. में कम्प्यूटर टेबल और 5,000 रु. में सेंटर टेबल खरीदती है। वह कम्प्यूटर टेबल को 8% लाभ पर बेचती है। पूरे लेन-देन पर 10% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे सेंटर टेबल को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए?

- (a) 18% (b) 12%
(c) 14% (d) 10%

- ∴ (Q) 18% (B) 12% (C) 14% (D) 10%

$$\begin{array}{l} \text{Com} \quad \text{Cen} \\ \text{CP} \rightarrow 2 : 1 \\ X \quad ? \\ \begin{array}{l} 8\% \\ \downarrow -2\% \end{array} \quad ? = 10\% + \frac{4}{1}\% = 14\% \\ \text{Total} = 10\% \end{array}$$

- 115.** Mona purchased two sets of jewellery for ₹4,000 each. She sold these sets of jewellery, gaining 8% on one and losing 6% on the other. Calculate her total loss or gain in this whole transaction.

मोना ने आभूषणों के दो सेट प्रत्येक ₹4,000 में खरीदे। उसने आभूषणों के इन सेटों में से एक को 8% लाभ पर और दूसरे को 6% की हानि पर बेचा। इस पूरे लेनदेन में उसे होने वाले - कुल हानि या लाभ कीगणना कीजिए।

- (a) ₹120 gain (b) ₹80 gain
(c) ₹80 loss (d) ₹120 loss

- (Q) ₹120 gain (B) ₹80 gain (C) ₹80 loss (D) ₹120 loss

Same CP

$$\frac{8\% - 6\%}{2} = 1\% \text{ Profit}$$

$$8000 \text{ Rs} \times 1\% =$$

- 116.** Cost price of two motorcycles is same. One is sold at a profit 15% and the other for Rs.4800 more than first. If the net profit is 20%. Find the cost price of each motorcycle?

दो मोटरसाइकिल का क्रय मूल्य समान है। एक मोटरसाइकिल को 15% लाभ पर और दूसरा मोटरसाइकिल को पहले वाले से 4800 रु अधिक में बेचा जाता है। यदि कुल लाभ 20% है तो प्रत्येक मोटरसाइकिल का क्रय मूल्य ज्ञात करें।



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- (a) Rs. 48000 (b) Rs. 52000**
(c) Rs. 36000 (d) Rs. 42500

④ 48000 ⑤ 52000 ⑥ 36000 ⑦ 42500

$$\frac{18\% + 12\%}{2} = 20\%$$

Net Profit = 20%

- 117.** The cost price of articles X and Y is the same. Article X is sold at 20% profit and article Y is sold for '126 less than the selling price of X. If the net profit by selling both the articles is 14%, then what is the cost price (in ₹) of each article?

दो वस्तुओं X और Y के क्रय मूल्य समान हैं। वस्तु X को 20% लाभ पर और वस्तु Y को X के विक्रय मूल्य से ₹126 कम में बेचा गया। यदि दोनों वस्तुओं को बेचने पर निवल लाभ 14% है, तो प्रत्येक वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) क्या है?

- (a) 1,080 (b) 840**
(c) 1,050 (d) 1,260

$$\begin{array}{cccc} \textcircled{A} & 1080 & \textcircled{B} & 840 \\ \textcircled{C} & 1050 & \textcircled{D} & 1260 \end{array}$$

Net Profit = 14%.

X Y

20% 8%

12% → 126 ₹
1% → 10.5
100% → 1050 ₹

- 118.** A merchant bought two watches for ₹9,000 each. He sold one watch at a loss of 10%. At what price (in ₹) should he sell the other watch to earn a profit of 18% overall?

एक व्यापारी ने ₹9,000 प्रत्येक की दो घड़ियाँ खरीदीं। उसने एक घड़ी 10% हानि पर बेची। कुल मिलाकर 18% का लाभ कमाने के लिए उसे दूसरी घड़ी किस कीमत पर (₹ में) बेचनी चाहिए?

SSC CPO 2024

- (a) 14130 (b) 14310**
(c) 13140 (d) 13410

$$\begin{array}{cccc} \textcircled{A} & 14130 & \textcircled{B} & 14310 \\ \textcircled{C} & 13140 & \textcircled{D} & 13410 \end{array}$$

I II

-10% 10% → 18%
SP = 9000 × 14% → 12600

- 119.** The cost price of two articles is equal. One article is sold at a profit of 12% and the other article for Rs. 3,600 more than the first. If the net profit is $15\frac{27}{51}\%$, then what is the cost price of each article?

दो वस्तुओं का क्रय मूल्य बराबर है। एक वस्तु को 12% के लाभ पर और दूसरी वस्तु को पहली वस्तु से Rs. 3,600 अधिक में बेचा जाता है। यदि कुल लाभ $15\frac{27}{51}\%$ है, तो प्रत्येक वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

SSC CPO Pre 2024

- (a) Rs. 50,000 (b) Rs. 51,000**
(c) Rs. 50,990 (d) Rs. 52,150

④ 50,000 ⑤ 51,000 ⑥ 50,990 ⑦ 52,150

$$\begin{array}{l} \text{net} = 15\frac{9}{17}\% \times 2 \\ = 30 + \frac{18}{17} \\ = 31\frac{1}{17}\% - 12\% \\ = 19\frac{1}{17}\% = 19\frac{1}{17}\% \rightarrow 3600 \text{ ₹} \\ = 100\% \rightarrow 51000 \end{array}$$

- 120.** Abhi bought two articles for rupees 624. He sold one at a loss of 14% and the other at a profit of 14%. If the selling price of both the article is equal, then the difference between their cost prices?

अभि ने 624 रुपये में दो वस्तुएं खरीदी। उसने एक वस्तु को 14% की हानि पर बेचा और दूसरी वस्तु को 14% के लाभ पर बेचा। यदि दोनों वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान है, तो उनकी लाभत शुल्कों में अंतर है?

- (a) 89.64 (b) 87.36**
(c) 89.68 (d) 88.84

∴ ④ 89.64 ⑤ 87.36 ⑥ 89.68 ⑦ 88.84 (33)

$$\text{Same SP} \quad Ax 86\% = Bx 84\%$$

$$\frac{A}{B} = \frac{57}{43} - \frac{57}{43} \rightarrow \text{Total CP} \quad (100) \rightarrow 624 \text{ ₹}$$

$$\frac{14}{100} \rightarrow 624 \text{ ₹}$$

- 121.** Reshma buys two articles A and B for ₹ 1,734. She sells A at a loss of 16% and sells B at a gain of 20%. The selling price of both the articles is the same. If A is sold for ₹ 1,147.50, then the gain per cent on A is:

रेशमा, ₹1,734 में दो वस्तुएं A और B खरीदती है। वह वस्तु A को 16% की हानि पर बेचती है और वस्तु B को 20% के लाभ पर बेचती है। दोनों वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान है। यदि वस्तु A को ₹ 1,147.50 में बेचा गया, तो वस्तु A पर हुआ लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 10.5 (b) 10**
(c) 12 (d) 12.5

④ 10.5 ⑤ 10 ⑥ 12 ⑦ 12.5

$$Ax 84\% = Bx 120\%$$

$$\frac{A}{B} = \frac{10}{7} \rightarrow 1020 \text{ ₹}$$

$$(100) \rightarrow 1147.5$$

$$+ 12.5\% \rightarrow 1020 \text{ ₹}$$

- 122.** Vijay bought a fridge and a washing machine together for ₹38,200. He 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 the washing machine is:
- विजय ने फ्रिज और वाशिंग मशीन एक साथ ₹38,200 में खरीदा। वह फ्रिज को 15% के लाभ पर बेचता है और वाशिंग मशीन को 24% की हानि पर बेचता है और दोनों को समान मूल्य पर बेचता है। वाशिंग मशीन का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) Rs. 26,000 (b) Rs. 24,000**
(c) Rs. 23,000 (d) Rs. 22,000



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

$$115\% \text{ of } \text{fridge} = 76\% \text{ of machine}$$

$$\frac{\text{fridge}}{\text{washing machine}} = \frac{76}{115}$$

$$\therefore \text{CP of washing machine} = \frac{115}{191} \times 38200$$

$$= 23000$$

- 123.** A person bought two buffaloes for Rs. 11,520. One is sold at a loss of 15% and the other is sold at a gain of 19%. If the selling price of both buffaloes is equal, find the cost price of the first one.

एक व्यक्ति ने रु 11,520 में दो भैंसें खरीदी। एक भैंस को 15% की हानि पर बेचा और दूसरी भैंस को 19% के लाभ पर बेचा। यदि दोनों भैंसों का विक्रय मूल्य बराबर है तो पहली भैंस का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

SSC CPO Pre 2024

- (a) Rs. 6,700 (b) Rs. 6,715
(c) Rs. 6,720 (d) Rs. 6,710

$$- \quad \textcircled{a} \ 6700 \quad \textcircled{b} \ 6715 \quad \textcircled{c} \ 6720 \quad \textcircled{d} \ 6710$$

$$4x85\% = 8x110\%$$

$$\frac{A}{B} = \frac{7}{5} \quad \textcircled{2} \rightarrow 11520 \text{ Rs}$$

$$A = \frac{7}{5}B$$

- 124.** Joseph bought two woollen jackets for Rs 2,100 and Rs 3,150 respectively. By the first at a gain of k% and the second at a loss of k%, he found that selling price of both is the same. What is the value of k?

जोसेफ ने दो ऊनी जैकेट क्रमशः 2,100 रु. और 3,150 रु. में खरीदे। पहले जैकेट को k% लाभ पर और दूसरे जैकेट को k% की हानि पर बेचकर, उसे ज्ञात हुआ कि दोनों का विक्रय मूल्य समान है। k का मान ज्ञात करें।

- (a) 20 (b) 22.64
(c) 15 (d) 25

$$\textcircled{a} \ 20 \quad \textcircled{b} \ 22.64 \quad \textcircled{c} \ 15 \quad \textcircled{d} \ 25$$

$$2100 \times (1+k\%) = 3150 \times (1-k\%)$$

$$1 = 5k\%$$

$$K = 20 \quad k\% = \frac{1}{5}$$

- 125.** Sujatha purchased two articles for a total of `1,080. By selling one at a profit of 25% and the other at a loss of 20%, she neither gains nor incurs a loss. What is the difference (in `) between the cost price of the two articles?

सुजाता ने कुल ₹1,080 में दो वस्तुएँ खरीदी। एक को 25% के लाभ पर और दूसरी को 20% की हानि पर बेचने पर उसे न तो लाभ हुआ न ही हानि हुई। दोनों वस्तुओं के क्रय मूल्य के बीच कितना अंतर (में ₹) था?

- (a) 120 (b) 100
(c) 80 (d) 150

$$\textcircled{a} \ 120 \quad \textcircled{b} \ 100 \quad \textcircled{c} \ 80 \quad \textcircled{d} \ 150$$

$$Ax25\% = Bx20\%$$

$$\frac{A}{B} = \frac{4}{5} \quad \textcircled{2} \rightarrow 1080$$

$$\textcircled{1} \rightarrow 120 \text{ Rs}$$

- 126.** Lata purchases two fans for Rs 2160. By selling one fan at a profit of 15% and the other at a loss of 9%, she neither gain nor loses in the entire transaction. Find the cost price of each fan?

लता ने 2160 रुपये में दो पंखे खरीदे। एक पंखे को 15% के लाभ पर और दूसरे को 9% की हानि पर बेचकर, पूरे लेनदेन में उसे न तो लाभ हुआ और न ही हानि। प्रत्येक पंखे का लागत मूल्य ज्ञात कीजिये?

- (a) Rs 810, Rs 1350 (b) Rs 640, Rs 1520
(c) Rs 960, Rs 1200 (d) Rs 1000, Rs 1160

$$15\% \text{ of } 1^{\text{st}} \text{ fan} = 9\% \text{ of } 2^{\text{nd}} \text{ fan}$$

$$\frac{1^{\text{st}} \text{ fan}}{2^{\text{nd}} \text{ fan}} = \frac{3}{5}$$

$$CP \text{ of } 1^{\text{st}} \text{ fan} = \frac{3}{8} \times 2160 = 810$$

$$CP \text{ of } 2^{\text{nd}} \text{ fan} = \frac{5}{8} \times 2160 = 1350$$

- 127.** A shopkeeper sold an item at 20% gain. Had he bought it ₹50 cheaper and sold it at the same price, he would have gained 25%. Find the cost price of the item (in ₹).

एक वस्तु को बेचने पर एक दुकानदार को 20% का लाभ प्राप्त होता है। यदि उसने वह वस्तु ₹50 कम में खरीदी होती और इसे उक्त मूल्य पर ही बेचता, तो उसे 25% का लाभ प्राप्त होता। वस्तु का क्रय मूल्य (में ₹) ज्ञात कीजिए।

- (a) 1,100 (b) 1,150
(c) 1,000 (d) 1,050

$$100\% - 50 = \frac{4}{5}$$

$$4\% = 50$$

$$CP = 100\% = 1250$$

- 128.** A calculates his profit percentage on the selling price of an article, whereas B calculates his profit percentage on the cost price of the article. If the difference between their profit is Rs 588, the selling price of the article for both of them is the same, and both of them get 28% profit, then the selling price (in Rs) of each article is?

A एक वस्तु के विक्रय मूल्य पर अपने लाभ प्रतिशत की गणना करता है, जबकि B वस्तु के लागत मूल्य पर अपने लाभ प्रतिशत की गणना करता है। यदि उनके लाभ के बीच का अंतर 588 रुपये है, उन दोनों के लिए वस्तु का विक्रय मूल्य समान है, और दोनों को 28% का लाभ मिलता है, तो प्रत्येक वस्तु का विक्रय मूल्य (रु में) है?



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

(ICAR Assistant 2022)

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 9000 | (b) 10000 |
| (c) 10200 | (d) 9600 |

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & & & \\
 & ④ 9000 & ⑥ 10000 & ⑤ 10200 & ⑦ 9600 & & \\
 & \nearrow 25 \times 32 \times 12 & \nearrow 32 \times 25 & & \nearrow 8 & & \\
 A & & B & & & & \\
 SP \rightarrow & 25 \times 32 & 32 \times 25 & & & & \\
 & \vdots & \vdots & & & & \\
 CP \rightarrow & 18 \times 32 & 25 \times 25 & & & & \\
 \\
 7 \times 32 - 25 \times 7 = ⑨ \xrightarrow{x12} 588 R8 & & & & & &
 \end{array}$$

129. A medical store owner purchased medicines worth ₹18,000 from a company. He sold $\frac{2}{5}$ part of the medicine at a 35% loss. On which gain, he should sell the rest of the medicines so that he has neither gain nor loss?

एक मेडिकल स्टोर के मालिक ने एक कंपनी से रुपये 18,000 की दवाएं खरीदीं। वह दवा का $\frac{2}{5}$ भाग 35% की हानि पर बेचता है। उसे शेष दवाइयां किस लाभ पर बेचनी चाहिए ताकि उसे न तो कोई लाभ हो और न ही हानि?

(SSC MTS 2023)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) $23\frac{2}{3}\%$ | (b) $20\frac{2}{3}\%$ |
| (c) $20\frac{1}{3}\%$ | (d) $23\frac{1}{3}\%$ |
- ④ $23\frac{2}{3}\%$ ⑥ $20\frac{2}{3}\%$ ⑤ $20\frac{1}{3}\%$ ⑦ $23\frac{1}{3}\%$

$$\begin{array}{ccccc}
 \text{दवा} \rightarrow 2 & : & \text{शेष} & & \\
 x & \nearrow -35\% & & & \\
 & & ? = \frac{70\%}{3} = 28\frac{1}{3}\% & & \\
 & & 0\% & &
 \end{array}$$

130. A person buys 1596 articles at Rs.45300. He sells 608 articles at 25% profit and 456 articles at 20% loss. At what profit/loss percent he had to sell the remaining articles so that he will get neither profit nor loss in the whole transaction?

एक व्यक्ति ₹45300 में 1596 वस्तुएं खरीदता है 608 वस्तुओं को 25% लाभ पर, 456 वस्तुओं को 20% हानि पर बेचता है। बचे हुए भाग को कितने % लाभ/हानि पर बेचा जाए ताकि कुल सौदे में न तो लाभ और न ही हानि हो।

- | | |
|------------|------------|
| (a) 11.42% | (b) 13.97% |
| (c) 9.83% | (d) 10.56% |

- ④ 11.42% ⑥ 13.97% ⑤ 9.83% ⑦ 10.56%

$$\begin{array}{ccccc}
 \text{वस्तु} \rightarrow 8 & : & 6 & : & 7 \\
 x & \nearrow 25\% & \nearrow -20\% & \nearrow -10\% & \\
 & +200\% & -120\% & & \\
 & 0\% & & &
 \end{array}$$

131. A shopkeeper purchased 1600 mangoes at the rate of ₹120 per dozen. Out of these, he sold 900 mangoes at ₹15 per mango and the remaining mangoes at ₹14 per mango. His gain percentage is:

एक दुकानदार ने ₹120 प्रति दर्जन की दर से 1600 आम खरीदे। इनमें से उसने 900 आम ₹15 प्रति आम और शेष आम ₹14 प्रति आम की दर से बेचे। उसका लाभ प्रतिशत है।

SSC CGL 2023 PRE

- | | |
|-------------|-------------|
| (a) 45.625% | (b) 38.265% |
| (c) 35.625% | (d) 48.765% |

④ 45.625% ⑥ 38.265% ⑤ 35.625% ⑦ 48.765%

CP = 10 RS / आम

$$\begin{array}{c}
 \text{आम} \rightarrow 9 : 7 \\
 \downarrow \\
 40\% + 10\% \quad 40\% \\
 40\% + \frac{9-5}{15}
 \end{array}$$

132. A fruit merchant bought some bananas. One fifth of them got rotten and were thrown away. He sold two fifth of the bananas with him at 15% profit at the remaining bananas at 10% profit. Find his overall loss or profit percent?

कोई फल व्यापारी, कुछ केले खरीदता है। उनमें से $\frac{1}{5}$ भाग केले सड़े निकल गए और इसलिए उसने इन्हें फेंक दिया। उसने अपने पास के केलों में से $\frac{2}{5}$ भाग को 15% लाभ पर बेचा और शेष केलों को 10% के लाभ पर बेचा। उसका समय प्रतिशत हानि या प्रतिशत लाभ ज्ञात करें।

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (a) Profit/लाभ, 9.6% | (b) Loss/हानि, 10.4% |
| (c) Loss/हानि, 9.6% | (d) Profit/लाभ, 10.4% |

④ 9.6% P ⑥ 10.4% L ⑤ 8.6% P ⑦ 10.4% L

$$\begin{array}{c}
 \text{केले} \rightarrow 5 : 8 : 12 \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 -100\% \quad 15\% \quad 10\% \\
 \frac{-260}{25} \% = 10\% +
 \end{array}$$

133. Reshma sells two-third of goods at a profit of %26, %20 of the remaining goods at a profit of %40 and the remaining goods at a loss of %25. Assuming all goods are of the same cost price, what is her overall gain percentage in the whole transaction?

रेशमा अपने दो-तिहाई माल को 26% लाभ पर बेचती है, शेष माल का 20% भाग, 40% लाभ पर, और शेष माल को 25% हानि पर बेचती है। सभी वस्तुओं का लागत मूल्य मानते हुए, पूरे लेनदेन में उसका कुल लाभ प्रतिशत कितना होगा?

(ICAR Technician 2023)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) 15% | (b) 12% |
| (c) $13\frac{1}{3}\%$ | (d) $12\frac{2}{3}\%$ |

④ 15% ⑥ 12% ⑤ $13\frac{1}{3}\%$ ⑦ $12\frac{2}{3}\%$

134. A man buys 120 toys each at the same cost price. He sells 45% of the toys at 40% profit, one-third of the remaining at 20% profit, and the remaining at a loss which is equal to the cost price of 14 toys. His profit percent in the entire transaction is:

एक आदमी समान लागत मूल्य पर 120 खिलौने खरीदता है। वह 45% खिलौनों को 40% लाभ पर, शेष के एक तिहाई को 20%



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

लाभ पर और शेष को 14 खिलौनों के लागत मूल्य के बराबर हानि पर बैचता है। पुरे लेन-देन में उसका लाभ प्रतिशत है।

$$\begin{aligned}
 & \textcircled{④} 12\% \quad \textcircled{⑥} \frac{81}{3}\% \quad \textcircled{⑦} 9\frac{1}{11}\% \quad \textcircled{⑧} \underline{10\%} \\
 120 \text{ रुपये } & = 120 \text{ Rs (मात्र)} \\
 54 \times 40\% & = 21.6 \\
 22 \times 20\% & = 4.4 \\
 \hline
 & = -14 \\
 120 \times 45\% & \qquad \qquad \qquad 12 \text{ Profit} \\
 120 - 54 & = 66 \times \frac{1}{3} \\
 & = 22
 \end{aligned}$$

135. One-third of goods are sold at a 15% profit, 25% of the goods are sold at a 20% profit and the rest at a 20% loss, if the total profit of 138.50 is earned on the whole transaction then the value of the goods is:-

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{राशि} & \rightarrow & 4 & : & 3 & : & 5 \\
 & & x & \swarrow & x & \searrow & x \\
 & & 15\% & & 20\% & & 20\% \\
 & & \hline & & & & 1 \\
 \\
 \frac{20\%}{12} & \rightarrow & 188.5 \text{ Rs} \\
 \\
 5x20\% & \rightarrow & 188.5 \times 60 \\
 & & = 8310 \text{ Rs}
 \end{array}$$

136. $\frac{1}{3}$ of grocery is sold at 18% profit, $\frac{1}{4}$ is sold at 25% profit, and the rest at 30%. If the total profit is Rs 1,980, then find the value of the grocery.

- (a) Rs. 8,500 (b) Rs. 8,400
 (c) Rs. 8,000 (d) Rs. 8,200

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{संगति} & \rightarrow & 4 & : & 3 & : & 5 \\
 & & x & x & x & & \\
 & & 15\% & 20\% & 20\% & & \\
 \hline
 & & \frac{20\%}{12} & \longrightarrow & 138.5 \text{ Rs} \\
 \\
 & & 5 \times 20\% & \longrightarrow & 188.5 \times 60 \\
 & & & & = 8310 \text{ Rs}
 \end{array}$$

137. The cost of a sofa set is 225% more than the cost of a table. If the cost of the sofa set is decreased by 34% and that of the table is increased by 25%, then what is the percentage increase/decrease in the cost of 2 sofa sets and 3 tables as compared to their initial cost?

एक सोफा सेट की कीमत एक टेबल की कीमत से 225% अधिक है। यदि सोफा सेट की कीमत में 34% की कमी की जाती है और टेबल की कीमत में 25% की वृद्धि की जाती है, तो 2 सोफा सेट और 3 टेबल की लागत में उनकी प्रारंभिक लागत की तुलना में कितने प्रतिशत वृद्धि/कमी है?

(ICAR Assistant 2022)

- (a) Decrease 18.2% (b) Increase, 16.4%

- (c) Increase, 18.2% (d) Decrease, 15.4%

⑥ 16.4 ↑ ⑦ 18.2 ↑ ⑧ 15.4% ↓

sofa set Table

$$\begin{array}{ccc}
 & \vdots & \\
 \begin{array}{c} 13 \\ \downarrow x \\ 34\% \end{array} & : & \begin{array}{c} 6 \\ \downarrow x \\ 25\% \end{array} \\
 \boxed{\begin{array}{r} -442\% + 150\% \\ \hline 19 \end{array}} & = & -\frac{292}{15}\%
 \end{array}$$

138. The cost of a washing machine is 40% less than the cost of a TV. If the cost of the washing machine increases by 18% and that of the TV decreases by 10%, then what is the change in the total cost of 5 washing machines and 2 TVs?

एक वाशिंग मशीन का मूल्य एक टीवी के मूल्य से 40% कम है। यदि वाशिंग मशीन की मूल्य में 18% की वृद्धि होती है और टीवी की मूल्य में 10% की कमी होती है, तो 5 वाशिंग मशीन और 2 टीवी की कुल लागत में कितना परिवर्तन होता है?

Group D 09/09/2022 (Afternoon)

- (a) Decreases by/की कमी 6.5%
 - (b) Decreases by/की कमी 6.4%
 - (c) Increases by/की वृद्धि 6.5%
 - (d) Increases by/की वृद्धि 6.8%

$$CP, \frac{\text{washing machine}}{TV} = \frac{3}{5}$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{Change} &= \frac{5 \times 3 \times 18 + 5 \times 2 \times (-10)}{3 \times 5 + 2 \times 5} \\ &= \frac{270 - 100}{25} \\ &= +6.4\% \quad (\text{Increase})\end{aligned}$$

139. A man sells apples, bananas and oranges at 20%, 25% and 30% profit, respectively. If the ratio of the cost of the fruits is 2 : 3 : 5, and the fruits are sold in the ratio 5 : 4 : 2, then his profit percentage is:

एक व्यक्ति से बे, कला और संतरे क्रमशः 20%, 25% और 30% के लाभ पर बेचता है। यदि फलों के क्रय मूल्यों का अनुपात 2 : 3 : 5 है, और फल 5 : 4 : 2 के अनुपात में बेचे जाते हैं, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- (a) 18%
(c) 20%

- (b) 30%
(d) 25%

$\textcircled{a} 18\%, \textcircled{b} 30\%, \textcircled{c} 20\%, \textcircled{d} 25\%$

$$\begin{array}{ccc} A & B & D \\ \text{Cost} \rightarrow & 10 & 12 & 10 \\ x \downarrow & x \downarrow & x \downarrow \\ 20\% & 25\% & 30\% \\ \hline 80\% & = 25\% \\ 32 & & \end{array}$$

140. A shopkeeper bought a sofa-set, a centre table and a dining table for Rs. 15,000, Rs. 3,000 and Rs. 7,000, respectively. He sold the sofa-set at 20% profit and the centre table at 15% profit. At what profit percentage should he sell the dining table to earn 18% on the whole transaction?

एक दुकानदार ने एक सोफा-सेट, एक सेंटर टेबल और एक डाइनिंग टेबल क्रमशः ₹15,000, ₹3,000 और ₹7,000 में खरीदा। उसने सोफा-सेट को 20% लाभ पर और सेंटर टेबल को 15% लाभ पर बेच दिया। पूरे लेन-देन पर 18% का लाभ पाने के लिए उसे डाइनिंग टेबल को कितने लाभ-प्रतिशत पर बेचना चाहिए?

- (a) 12.5%
(c) 17.5%

- (b) 15%
(d) 12%

$\textcircled{a} 12.5\%, \textcircled{b} 15\%, \textcircled{c} 17.5\%, \textcircled{d} 12\%$

$$\begin{array}{ccc} CP \rightarrow & 15 : 3 : 7 \\ x \downarrow & x \downarrow & x \downarrow \\ 20\% & 15\% & ? \\ +2\% & -3\% & \\ \hline \text{Overall: } 18\% & & \end{array}$$

141. A shopkeeper bought 120 quintals of wheat. 20% of it was sold at 25% loss. At what percent gain should he sell the rest to gain 25% on the whole transaction?

एक दुकानदार ने 120 किटल गेहूं खरीदा। इसका 20% हिस्सा 25% नुकसान पर बेचा गया। पूरे लेनदेन पर 25% हासिल करने के लिए उसे शेष कितने प्रतिशत पर बेचना चाहिए?

- (a) 40
(c) $37\frac{1}{2}$

- (b) 35
(d) $36\frac{1}{2}$

$\textcircled{a} 40 \quad \textcircled{b} 35 \quad \textcircled{c} 37\frac{1}{2} \quad \textcircled{d} 36\frac{1}{2}$

$$\begin{array}{ccc} 1 : 4 \\ -25\% & ? = 25\% + 50\% = 37.5\% \\ -50\% & \\ \hline \text{Net: } 25\% & \end{array}$$

142. 35% of goods were sold at a profit of 65%, while the remaining were sold at x% loss. If the overall loss is 12%, then what is the value of x? (correct to one decimal place)

35% वस्तुओं को 65% के लाभ पर बेचा गया और बची हुई वस्तुओं को x% की हानि पर बेच दिया गया। इस तरह अगर कुल मिलाकर 12% हानि हुई हो, तो x का मान क्या होगा? (एक दूमलव स्थान तक सही)

- (a) 52.4
(c) 51.8

- (b) 53.5
(d) 50.6

$\textcircled{a} 52.4 \quad \textcircled{b} 53.5 \quad \textcircled{c} 51.8 \quad \textcircled{d} 50.6$

वस्तु $\rightarrow 7 : 13$

$$x \downarrow \begin{cases} 65\% \\ P = 12\% - \frac{7 \times 12\%}{13} = -54\% \end{cases}$$

-12%

143. A man buys goods for Rs. 8,000. He sells 30% of those goods at a profit of 12% and 40% of the remaining goods at a profit of 25%. At what profit percentage should he sell the remaining goods to gain 30% in the entire transaction (correct to one decimal place)?

कोई आदमी ₹8,000 में कुछ सामान खरीदता है। वह उस सामान का 30% भाग, 12% लाभ पर बेचता है और शेष सामान के 40% भाग को 25% के लाभ पर बेचता है। पूरे लेनदेन में 30% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे शेष सामान को कितने लाभ प्रतिशत (दृश्यमालव के एक स्थान तक सही) पर बेचना होगा?

- (a) 42.6%
(c) 48.4%

- (b) 46.2%
(d) 31.6%

$\textcircled{a} 42.6\% \quad \textcircled{b} 46.2\% \quad \textcircled{c} 48.4\% \quad \textcircled{d} 31.6\%$

$$\begin{array}{ccc} \text{सामान} \rightarrow & 80 : 20 : 40 \\ x \downarrow & x \downarrow & x \downarrow \\ 12\% & 25\% & ? = 30\% + 16\% \\ -18\% & -5\% & \\ \hline 30\% & & \end{array}$$

144. A vegetable vendor bought 100 kg of potatoes at the rate of Rs. 19 per kg and spent Rs. 100 as cartage. He sold 60 kg of potatoes with a 50% profit and half of the remaining stock with a 40% profit. He sold half of the still remaining potatoes with a 25% profit. What profit percentage should he aim for when selling the ultimate remaining potatoes to achieve an overall profit of 42%?

एक सब्जी विक्रेता ने रु. 19 प्रति kg की दर से 100 kg आलू खरीदे और गाड़ी-भाड़ पर रु. 100 खर्च किए। उसने 60 kg आलू 50% लाभ पर और शेष माल का आधा हिस्सा 40% लाभ पर बेचा। इसके बाद उसने बचे हुए आलुओं में से आधे आलू 25% लाभ पर बेच दिए। 42% का समग्र लाभ प्राप्त करने के लिए शेष बचे आलुओं को बेचते समय कितने लाभ प्रतिशत का लक्ष्य रखना होगा?

SSC CPO Pre 2024

- (a) 0.16
(c) 0.12

- (b) 0.1
(d) 0.15

$\textcircled{a} 0.16 \quad \textcircled{b} 0.1 \quad \textcircled{c} 0.12 \quad \textcircled{d} 0.15$

$$\begin{array}{ccc} \text{आलू} \rightarrow & 6 : 2 : 1 : 1 \\ x \downarrow & x \downarrow & x \downarrow \\ 50\% & 40\% & 25\% \\ ? = 15\% = \frac{15}{100} = 15\% & \\ \hline \text{Total: } 10 \times 4.2\% & & \end{array}$$

145. A shopkeeper mixes three varieties of tea costing Rs. 60 per kg, Rs. 80 per kg and Rs. 120 per kg in the ratio 5 : 8 : 7. At what price (in Rs.) per kg should he sell the tea mixture to earn a 25% profit?

एक दुकानदार ₹60 प्रति किग्रा, ₹80 प्रति किग्रा और ₹120 प्रति किग्रा मूल्य वाली चाय की तीन किस्मों को 5 : 8 : 7 के अनुपात में मिलाता है। 25% लाभ अर्जित करने के लिए उसे चाय के इस मिश्रण को प्रति किग्रा किस मूल्य (₹ में) पर बेचना चाहिए?



Profit and Loss Sheet-1

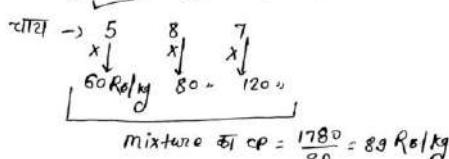
Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

- (a) 86.67 (b) 111.25
(c) 104.50 (d) 100.50

$$\textcircled{a} \ 86.67 \quad \textcircled{b} \ 111.25 \quad \textcircled{c} \ 104.50 \quad \textcircled{d} \ 100.50$$

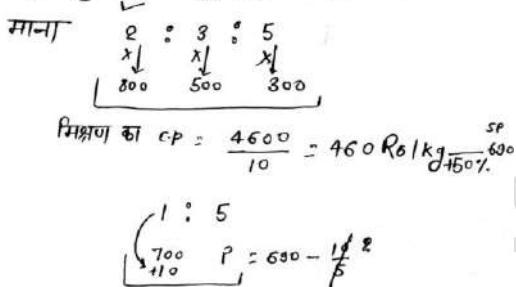


146. A person buys tea of three different qualities at Rs 800, Rs 500 and Rs 300 per kg respectively and the amounts bought are in the proportion 2:3:5. She mixes all the tea and sells one sixth of the mixture at Rs 700 per kg. the price, in INR per kg, at which she should sell the remaining tea, to make an overall profit of 50% is?

एक व्यक्ति तीन अलग-अलग गुणों की चाय क्रमशः 800 रुपये, 500 रुपये और 300 रुपये प्रति किलो की दर से खरीदता है और खरीदी गई मात्रा 2:3:5 के अनुपात में है। वह सभी चाय मिलाती है और मिश्रण का छठा भाग 700 रुपये प्रति किलो के हिसाब से बेचती है। मूल्य, INR प्रति किलो में, जिस पर उसे शेष चाय बेचनी चाहिए, 50% का समग्र लाभ प्राप्त करने के लिए है?

- (a) 653 (b) 688
(c) 692 (d) 675

$$\textcircled{a} \ 653 \quad \textcircled{b} \ 688 \quad \textcircled{c} \ 692 \quad \textcircled{d} \ 675$$



147. Rohan purchased 60 articles at Rs.150 each. He sold one-third of them at a loss of 16%. At what price each must he sell the remaining articles so as to gain 10% on the whole deal?

रोहन ने 60 वस्तुएं 150 रुपये में खरीदी। उनमें से एक तिहाई को उसने प्रत्येक 16% की हानि पर बेच दिया। प्रत्येक शेष वस्तुएं किस कीमत पर बेचनी चाहिए ताकि पूरे सौदे पर 10% का लाभ प्राप्त हो सके?

(CISF HCM 2023)

- (a) Rs. 175.55 (b) Rs. 176.5
(c) Rs. 184.5 (d) Rs. 180.25

$$100\% \xrightarrow{x15} 150 \text{ Rs.}$$

$$20 \times 84\% + 40x = 60 \times 110\%$$

$$84\% + 2x = 330\%$$

$$2x = 126\%$$

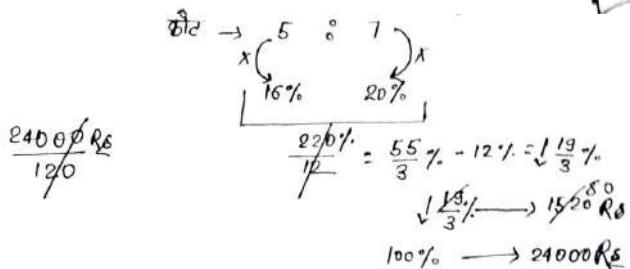
$$\text{Sell price } x = 123 \times 1.15 \\ = 184.5$$

148. A person purchases 120 coats and sells 50 coats at a gain of 16% and remaining at a gain of 20%. If he had sold all of them at a uniform profit of 12% he would have got Rs 1520 less. What is the cost price (in Rs) of each coat?

एक व्यक्ति 120 कोट खरीदता है और 50 कोट 16% के लाभ पर बेचता है और शेष 20% के लाभ पर बेचता है। यदि वह उन सभी को 12% के एकसमान लाभ पर बेचता तो उसे 1520 रुपये कम मिलते। प्रत्येक कोट का लागत मूल्य (रुपये में) क्या है?

- (a) 170 (b) 190
(c) 180 (d) 200

$$\textcircled{a} \ 170 \quad \textcircled{b} \ 190 \quad \textcircled{c} \ 180 \quad \textcircled{d} \ 200$$



149. A person purchases 90 copper water bottles and sells 40 copper bottles at a gain of 12% and 50 copper bottles at a gain of 20%. If he sold all of them at a uniform profit of 16%, then he would have got 50 less. What is the cost price (in ₹) of 90 copper bottles?

एक व्यक्ति तांबे की पानी की 90 बोतलें खरीदता है और तांबे की 40 बोतलें को 12% के लाभ पर और तांबे की 50 बोतलों को 20% के लाभ पर बेचता है। यदि वह उन सभी को 16% के समान लाभ पर बेचता, तो उसे 50 रु कम मिलते। तांबे की 90 बोतलों का लागत मूल्य ₹ में (कितना है?)

(ICAR Technician 2023)

- (a) 11,750 (b) 11,500
(c) 11,500 (d) 11,250

$$40 \times 12\% + 50 \times 20\% - 90 \times 16\% = 50$$

$$1480\% - 1440\% = 50$$

$$40\% = 50$$

$$CP, 100\% = 125$$

$$CP \text{ of } 90 \text{ bottles} = 125 \times 90 = 11250$$

150. A shopkeeper buys a product of Rs.150 per kg. 15% of product was damaged. At what price (per kg) should he sell the remaining so as to earn a profit of 20%?

एक दुकानदार 150 प्रति किलो ग्राम की दर से एक वस्तु खरीदता है। उसमें से 15% वस्तु नष्ट हो गई। 20% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे शेष वस्तु किस कीमत (प्रति किलो ग्राम) पर बेचनी चाहिए।

- (a) Rs. $218\frac{13}{17}$ (b) Rs. $207\frac{13}{17}$
(c) Rs. $225\frac{13}{17}$ (d) Rs. $211\frac{13}{17}$



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

$$\textcircled{a} \text{ Rs } 218 \frac{13}{17} \quad \textcircled{b} \text{ Rs } 207 \frac{13}{17} \quad \textcircled{c} \text{ Rs } 225 \frac{13}{17}$$

$$\textcircled{d} \text{ Rs } 211 \frac{13}{17}$$

$$20 \times 150 \text{ Rs/kg}$$

$$3000 \text{ Rs } + 120\% \frac{3600}{17} \text{ Rs/kg}$$

- 151.** A shopkeeper bought 40 dozen eggs at ₹1.40 each. 80 eggs were broken in transportation. He sold the remaining eggs at ₹1.60 each. What is his profit or loss per cent?

एक दुकानदार ने ₹1.40 प्रति अंडे के हिसाब से 40 दर्जन अंडे खरीदे। 80 अंडे परिवहन में टूट गए। उसने शेष प्रत्येक अंडे का ₹1.60 में बेचा। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

- (a) Loss, $\frac{19}{27}$ (b) Profit, $4\frac{19}{27}$
 (c) Profit, $4\frac{16}{21}$ (d) Loss, $4\frac{16}{21}$

$$\textcircled{a} \text{ L } \frac{19}{27} \quad \textcircled{b} \text{ P } + \frac{19}{17} \quad \textcircled{c} \text{ P } + \frac{16}{21} \quad \textcircled{d} \text{ L. } + \frac{16}{24}$$

$$\begin{array}{ccc} CP & SP & 4 \\ 75 & 100 & 21 \\ 75 : 100 & = 21 : 20 \\ \frac{1}{21} & & \end{array}$$

- 152.** A shopkeeper bought 95 dozen oranges at Rs. 4.50 each. 7 dozen oranges were rotten and so were discarded. He sold the remaining oranges at Rs. 7.80 per dozen. What is his profit or loss percent (to nearest integer)?

कोई दुकानदार, प्रत्येक 4.50 रु. की दर से 95 दर्जन संतरे खरीदता है। 7 दर्जन संतरे सड़ गए थे और इसलिए उन्हें फेंक दिया जाता है। वह शेष संतरे को 7.80 रु. प्रति दर्जन पर बेचता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात करें।

- (a) Profit/लाभ, 45%
 (b) Profit/लाभ, 34%
 (c) Loss/हानि, 34%
 (d) Loss/हानि, 45%
 \textcircled{a} P 45%. \textcircled{b} P 34%. \textcircled{c} L 34%. \textcircled{d} L 45%

$$\begin{array}{ccc} CP & SP & 7.8 \\ 7.3 & 10 & 7.3 \\ 95 : 154 & = 86 : 78 \\ 7.3 & : 10 \\ + 2.7 & & \\ \hline 7.3 & & \end{array}$$

- 153.** A person purchased 40 items at same price. He sold some items at a profit of 30% by selling them at price equal to the cost price of 26 items. The remaining items are sold at 18% profit. The total profit percentage is:

एक व्यक्ति ने किसी कीमत पर 40 वस्तुएं खरीदी। उसने कुछ वस्तुओं को 30% के लाभ पर 26 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर मूल्य पर बेच दिया। शेष वस्तुओं को 18% के लाभ के लाभ पर बेचा गया। कुछ लाभ प्रतिशत क्या है?

- (a) 27% (b) 28%

(c) 25%

(d) 24%

\textcircled{a} 27%. \textcircled{b} 28%. \textcircled{c} 25%. \textcircled{d} 24% ✓

वस्तु → 20 : 20

$$\begin{array}{ccc} CP & SP & \\ 2 & & \\ 10 : 26 & = 18 : ? & \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 30\% \quad 18\% \\ \hline 30\% + 18\% \\ \hline 2 \end{array}$$

- 154.** A shopkeeper bought 500 notebooks. He sold 300 of them for the price he paid for all 500 notebooks. He sold 140 notebooks at 20% higher rate than that at which he sold 300 notebooks and the remaining at the cost price. What is the profit percentage in the whole transaction?

कोई दुकानदार 500 नोटबुक खरीदता है। वह उनमें से 300 नोटबुक उस मूल्य पर बेचता है जिस मूल्य पर उसने 500 नोटबुक खरीदे थे, 140 नोटबुक को बेचे गये 300 नोटबुक के मूल्य से 20% अधिक पर बेचता है और शेष नोटबुक को क्रय मूल्य पर बेचता है। पूरे लेन-देन में उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

(MTS 2020)

- (a) 60%
 (c) 68%

- (b) 56%
 (d) 64%

\textcircled{a} 60%. \textcircled{b} 56%. \textcircled{c} 68%. \textcircled{d} 64% ✓

$$\begin{array}{ccc} 300 & \rightarrow & 500 \text{ Rs} \\ 140 & \rightarrow & 280 \text{ Rs} \\ 60 & \rightarrow & 60 \text{ Rs} \\ & \rightarrow & 840 \text{ Rs} \\ & & \frac{840}{500} \times 100 \\ & & = 68\% \end{array}$$

- 155.** A fruit seller buys 480 bananas for Rs 1200. Some of these bananas are rotten and they are thrown away. He sells the remaining bananas at Rs 3.5 each and makes a profit of Rs 396. What is the percentage of bananas thrown away?

एक फल विक्रेता 1200 रुपये में 480 केले खरीदता है। इनमें से कुछ केले सड़ होते हैं और उन्हें फेंक दिया जाता है। वह बचे हुए केलों को 3.5 रुपये प्रत्येक के हिसाब से बेचता है और 396 रुपये का लाभ कमाता है। फेंके गए केलों का प्रतिशत क्या है?

(SSC CGL 2023)

- (a) 6%
 (c) 4.5%

- (b) 5%
 (d) 4%

\textcircled{a} 6%. \textcircled{b} 5%. \textcircled{c} 4.5%. \textcircled{d} 4% ✓

फेंके केले

$$1200 + 396 = \frac{228}{2} \text{ Rs} = 456$$

$$\text{फेंके } \rightarrow \frac{29}{480} = \frac{1}{20}$$

- 156.** The cost of 50 dozens of bananas is Rs 2400 and the transport cost per banana is Rs 0.25. The selling price is Rs 10 for a pair of bananas. What is the profit percentage?



Profit and Loss Sheet-1

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

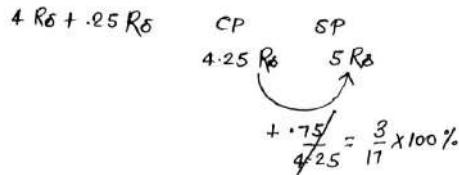
By Gagan Pratap

50 दर्जन केले की लागत 2400 रुपये हैं और प्रति केले की परिवहन लागत 0.25 रुपये है। एक जोड़ी केले का विक्रय मूल्य 10 रुपये है। लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC CGL 2023)

- (a) 14.5% (b) 17.6%
(c) 15.4% (d) 16.7%

④ 14.5% ⑥ 17.6% ⑤ 15.4% ⑦ 16.7%



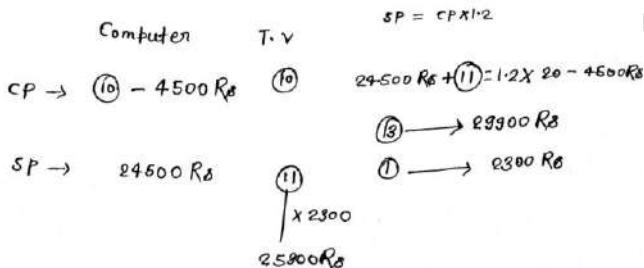
157. The cost price of a computer is Rs 4500 less than the cost price of a TV. The TV is sold at a profit of 10% and computer is sold for Rs 24500. If there is a profit of 20% in the whole transaction, then what is the selling price of the TV?

एक कंप्यूटर का क्रय मूल्य एक टीवी के क्रय मूल्य से 4500 रुपये कम है। टीवी 10% के लाभ पर बेचा जाता है और कंप्यूटर 24500 रुपये में बेचा जाता है। यदि पूरे लेनदेन में 20% का लाभ होता है, तो टीवी का बिक्री मूल्य क्या है?

(ICAR Assistant 2022)

- (a) Rs 25300 (b) Rs 24640
(c) Rs 25080 (d) Rs 24750

① 25300 ② 24640 ③ 25080 ④ 24750



158. An oil merchant wants to make a minimum profit of ₹ 2,100 by selling 50 litres of oil he purchased at ₹ 236 per litre. For this, he adds a few litres of duplicate oil whose cost price is ₹ 180 per litre and sells at ₹ 250 per litre. How many litres of duplicate oil is needed for this purpose?

तेल का एक सौदागर ₹ प्रति लीटर की दर से खरीदे 236 लीटर तेल को बेचकर न्यूनतम 50 गएर का ला 2100 भ कमाना चाहता है। इसके लिए वह तेल में कुछ लीटर नकली तेल मिलाता है जिसका क्रय मूल्य ₹ प्रति लीटर है और 180 वह इसे ₹ प्रति लीटर की दर पर बेचता है। इसके लिए 250 उसे कितने लीटर नकली तेल की आवश्यकता होगी?

- (a) 22 litres /लीटर (b) 16 litres /लीटर
(c) 18 litres /लीटर (d) 20 litres /लीटर

④ 22 L ⑤ 16 L ⑥ 18 L ⑦ 20 L

असली + नकली

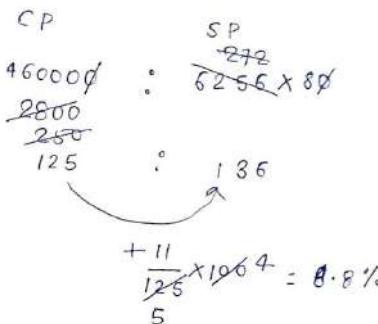
$$\begin{aligned} 14 \times 54 &= 1400 \text{Rs} \\ = 700 &= \frac{1400 \text{Rs}}{70} = 20 \text{L} \end{aligned}$$

159. A shopkeeper bought 20 kg of rice at ₹ 55 per kg, 25 kg of rice at ₹ 50 per kg, and 35 kg of rice at ₹ 60 per kg. He spent a sum of ₹ 150 on transportation. He mixed all the three types of rice and sold all the stock at ₹ 62.56 per kg. His profit percent in the entire transaction is:

कोई दुकानदार ₹55 प्रति kg की दर से 20 kg चावल, ₹ 50 प्रति kg की दर से 25 kg चावल और ₹ 60 प्रति kg की दर से 35 kg चावल खरीदता है। वह परिवहन पर ₹150 की राशि खर्च करता है। वह चावल के सभी तीनों प्रकारों को मिलाता है और पूरे स्टॉक को ₹62.56 प्रति kg की दर से बेचता है। पूरे लेनदेन में उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 8.8 (b) 9.2
(c) 12.5 (d) 10.5

④ 8.8 ⑤ 9.2 ⑥ 12.5 ⑦ 10.5

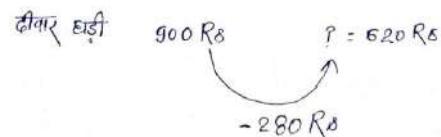
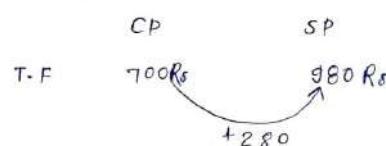


160. Nikita would gain 20% by selling a table fan for Rs.840 and would gain 12% by selling a wall clock for Rs.1,008. She sells the table fan for Rs.980, what is the least price for which she must sell the wall clock to avoid any loss on the two together?

निकिता को एक टेबल फैन को ₹. 840 में बेचने पर 20% का लाभ होगा और एक दीवार घड़ी को ₹. 1,008 में बेचने पर 12% का लाभ होगा। वह टेबल फैन को ₹. 980 में बेचती है, उसे दीवार घड़ी को किस न्यूनतम कीमत पर बेचना होगा, ताकि दोनों सौदों को मिलाकर उसे कोई नुकसान न हो?

- (a) Rs. 620 (b) Rs. 660
(c) Rs. 660 (d) Rs. 640

④ 620 ⑤ 660 ⑥ 680 ⑦ 640





Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

8. An almirah was brought for Rs.14,360 and Rs.240 was spent on its transportation. At what price should it be sold, to gain 15%?

एक अलमरी Rs 14,360 में लाई गई और इसके परिवहन पर Rs 240 खर्च किए गए। 15% का लाभ प्राप्त करने के लिए इसे किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

- (a) Rs. 16,780 (b) Rs. 16,800
(c) Rs. 16,770 (d) Rs. 16,790

④ 16780 ⑥ 16800 ⑦ 16770 ⑧ 16790

✓

$$CP = \frac{14360}{100} \times 115 = 16780$$

9. A car dealer purchased a car for ₹ 1,08,500 and spent some amount on its maintenance. He sold it for ₹ 1,56,250, thereby earning a profit of 25%. How much money did he spend on the maintenance of the car?

एक कार डीलर ने ₹ 1,08,500 में एक पुरानी कार खरीदी और उसकी मरम्मत पर कुछ राशि खर्च की। उसने इसे ₹ 1,56,250 में बेच दिया, जिससे उसे 25% का लाभ हुआ। कार की मरम्मत पर उसने कितना धन खर्च किया?

- (A) ₹16,500 (B) ₹47,750
(C) ₹20,625 (D) ₹8,687.5

① 16500 ④ 47750 ⑦ 20625 ⑧ 8687.5

$$108500 + 16500 \rightarrow 125000 \text{ Rs } \frac{1250}{100} \times 100$$

10. Sudha sold an article to Renu for 576 rupees at a loss of 20%. Renu spent a sum of 224 rupees on its transportation and sold it to Raghu at a price which would have given Sudha a profit of 24%. The percentage of gain for Renu is:-

सुधा ने रेनू को एक वस्तु 20% हानि पर 576 रुपये में बेची। रेनू ने उसके परिवहन पर 224 की राशि खर्च की और इसे रघु को ऐसी कीमत पर बेचा जिससे सुधा को 24% का लाभ प्राप्त हुआ होता। रेनू के लिए लाभ का प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

- (a) 13.2% (b) 11.6%
(c) 10.5% (d) 12.9%

④ 13.2% ⑥ 11.6% ⑦ 10.5% ⑧ 12.9%

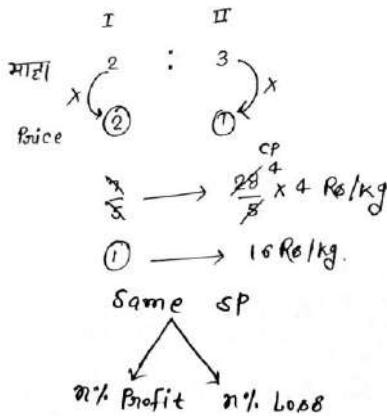
$$\begin{array}{ccc} \text{सुधा} & \text{रेनू} & \text{रघु} \\ 720 & 576 \text{ Rs} & \\ & + 224 \text{ Rs} & \\ & \hline & 800 \text{ Rs} : 120 \times 1 / 24 \\ & 100 \% : 11.6 \% & \\ & + 11.6 \% & \end{array}$$

11. A grocer mixes two varieties of wheat and sells the mixture at Rs 28 per kg to earn a profit of 25%. If the cost price of the first variety is twice that of the second, and he has mixed them in the ratio 2 : 3, then find the price per kg of the cheaper variety.

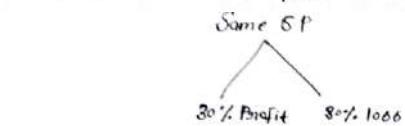
कोई किराना बेचनेवाला दुकानदार गेहूँ की दो किसों को मिलाता है और 25% प्रतिशत का लाभ अर्जित करने के लिए मिश्रण को 28 रु प्रति किग्रा की दर से बेच देता है। यदि गेहूँ की पहली किस्म का क्य मूल्य, दूसरी किस्म से दोगुना है और उसने इन्हें 2 : 3 के अनुपात में मिलाया है तो सस्ते किस्म के गेहूँ का प्रति किग्रा मूल्य ज्ञात करें।

- (a) 16 (b) 18
(c) 14 (d) 20

④ 16 ⑥ 18 ⑦ 14 ⑧ 20

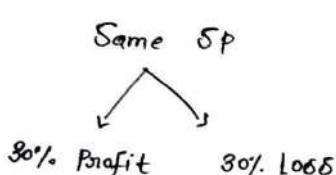


$$\text{So, overall loss} = \frac{20^2}{100} \%$$



$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & + 20 \% & \text{SP} \\ 90 \% & : & 80 \% \\ \hline & - 20 \% = - 10 \% & \end{array}$$

$$\text{Total CP} \rightarrow \frac{-10}{200} \times 100 \% = 5\%$$



$$\text{Overall} = \frac{20^2}{100} \% \text{ loss}$$

$$= 20 \% \text{ loss}$$

12. A person sold two cars for ₹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 ₹60,000 प्रत्येक में दो कारें बेचीं एक पर उसे 20% का लाभ हुआ, जबकि दूसरे पर उसे 20% की हानि हुई। उसके लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 2023)

- (a) No profit and no loss / न लाभ और न हानि
(b) Loss 4% / 4% हानि
(c) Loss 2% / 2% हानि
(d) Gain 4% / 4% लाभ

④ No loss No profit ⑥ 4% Loss ⑦ 2% Loss ⑧ 4% Gain

$$-\frac{20^2}{100} \%.$$



Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

By Gagan Pratap

13. A shopkeeper sold two articles for 9639 each. On one, he gained 19% and on the other, he lost 19%. What is the overall percentage gain or loss?

एक दुकानदार ने ने दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 9639 रुपये में बेचा। एक पर, उसने 19% लाभ प्राप्त किया और दूसरे पर, उसको 19% हानि हुई। कुल प्रतिशत लाभ या हानि क्या है?

- (a) 3.81% loss (b) 3.61% gain
(c) 3.81% gain (d) 3.61% loss

④ 3.81% loss ⑥ 3.61% gain ③ 3.81% gain ② 3.61% loss

Same SP

$$-\frac{19^2}{100}\%$$

14. Two articles were sold for Rs.1200 each. First was sold at 8.5% loss and second at 8.5% profit. Find overall profit or loss %?

दो वस्तु में से प्रत्येक को 1200 रु में बेचा जाता है। पहले को 8.5% हानि तथा दूसरे को 8.5% लाभ पर बेचा जाता है। लाभ/हानि % ज्ञात करें?

- (a) 0.7225% (b) 0.8125%
(c) 0.6325% (d) 0.9025%

④ 0.7225% ⑥ 0.8125% ③ 0.6325% ② 0.9025%

$$\frac{8.5^2}{100}\%$$

15. A house and a shop were sold for Rs.2 lacs each, in this transaction, the house sale resulted into 10% loss whereas the shop sale into 10% profit. The entire transaction resulted in?

एक घर तथा एक दुकान, प्रत्येक को 2 लाख में बेचा गया। मकान पर 10% की हानि हुई तथा दुकान पर 10% का लाभ हुआ, तो पूरे सौदे का परिणाम क्या रहा?

- (a) No loss no gain (b) Loss of 5/66 lacs
(c) Loss of 4/99 lacs (d) Loss of 5/88 lacs

④ No loss No profit ⑥ Loss of $\frac{5}{66}$ L ③ Loss of $\frac{4}{99}$ L

② Loss of $\frac{5}{88}$ L

$$\frac{10^2}{100}\% = 1\% \text{ loss}$$

$$\begin{array}{l} SP : 99\% \longrightarrow 4L \\ 1\% \longrightarrow \frac{4}{99}L \end{array}$$

16. Last year Mr. A bought two paintings. This year he sold them for Rs.20,000 each. On one, he made a 25% profit and on the other he had a 25% loss, then his net profit/loss %?

श्रीमान A ने पिछले वर्ष दो पैटिंग खरीदी। इस वर्ष उन्होंने प्रत्येक को 20000रु में बेच दिया। एक पैटिंग पर उन्हें 25% का लाभ तथा दूसरे पैटिंग पर उन्हें 25% की हानि हुई। तो कुल लाभ/हानि क्या होगा?

- (a) He lost more than Rs.2700
(b) He lost less than Rs.2700
(c) He earned more than Rs.2900
(d) He earned more than Rs.2500

④ He lost more than Rs.2700 ⑥ He lost less than Rs.2700

② He earned more than Rs.2900 ③ He earned more than Rs.2500

$$\frac{25^2}{100}\% = 6.25\% = \frac{-1}{16} CP$$

$$\begin{array}{l} 15 \longrightarrow 40000R \\ 1 \longrightarrow \frac{40000}{36} R \end{array}$$

17. A man sells two cows for Rs.15,640 each, gaining 15% on one and losing 15% on the other. Find his total gain or loss.

एक आदमी दो गायों को 15,640 रु. प्रत्येक में बेचता है, एक पर 15% का लाभ और दूसरी पर 15% की हानि होती है। उसका कुल लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

(SSC CGL 2022)

- (a) Rs.720 loss/हानि (b) Rs. 360 loss/हानि
(c) Rs.720 gain/लाभ (d) Rs. 360 gain/लाभ

④ Rs 720 L ⑥ 360 L ③ 720 P ② 360 P

$$\frac{15^2}{100}\% = 2.25 = \frac{-9}{400} CP$$

$$\begin{array}{l} SP \quad 381 \xrightarrow{x80} 1540 \times 2 \\ 1086 \quad 720 \xrightarrow{R} R \end{array}$$

18. Komal sold two devices, each for ₹4,982. If she made 6% profit on the first and 6% loss on the second, what is the total cost of both the devices?

कोमल ने दो डिवाइस बेचे, प्रत्येक को ₹4,982 में बेचा। यदि उसे पहले पर 6% लाभ और दूसरे पर 6% की हानि हुई, तो दोनों उपकरणों की कुल लागत क्या है?

(DP CONSTABLE 2023)

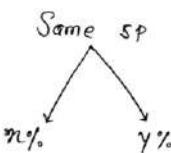
- (a) Rs. 10000 (b) Rs. 11000
(c) Rs. 8000 (d) Rs. 9000

④ Rs 10000 ⑥ Rs 11000 ③ 8000 ② 9000

$$\frac{6^2}{100}\% = 36\% \text{ loss}$$

$$SP = 99.64\% \xrightarrow{R} 4982 \times 2 R$$

$$CP 100\% \longrightarrow 10000 R$$



$$\text{Overall} = \frac{100(n+y) + 2ny}{200+n+y}\%$$

19. A person sold two items selling each for Rs 42600. On the first item, he made a loss of 25%, while on the second, he gained 20%. Find his overall percentage gain or loss? (correct to one decimal places)

एक व्यक्ति ने दो वस्तुएं बेचीं, जिनमें से प्रत्येक को 42600 रुपये में बेचा गया। पहली वस्तु पर, उसे 25% की हानि हुई, जबकि दूसरी पर, उसे 20% का लाभ हुआ। उसका कुल प्रतिशत लाभ या हानि ज्ञात कीजिये? (दशमलव के एक अंक तक सही)

(CHSL 2023 PRE)

- (a) 7.7% gain (b) 7.7% loss
(c) 8.3% loss (d) 8.2% loss

④ 7.7% gain ⑥ 7.7% loss ③ 8.3% loss ② 8.2% loss

$$\begin{array}{l} CP : 8 \quad SP : 6 \\ 1 \quad : \quad 1 \\ 5 \quad : \quad 6 \end{array}$$

$$\text{Total CP} \rightarrow \frac{1}{13} \times 100\%$$

$$\begin{array}{l} \text{Same SP} \\ -25\% \quad +20\% \\ 1 \quad : \quad 1 \\ 4 \quad : \quad 5 \end{array}$$



Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

By Gagan Pratap

- 20.** Two articles are sold for rupees 10,005 each. On one, the seller gains 15% and on the other, he loses 13%. What is his overall gain or loss percent, correct to two decimal places?

दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 10,005 के मूल्य पर बेचा जाता है। उनमें से एक वस्तु पर विकेता को 15% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 13% की हानि होती है। विकेता को कुल मिलाकर कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई?

- (a) 1.42% gain (b) 1.42% loss
(c) 0.94% loss (d) 0.94% gain

Ans: (a) 1.42% gain (b) 1.42% loss (c) 0.94% loss (d) 0.94% gain

$$\begin{aligned} \text{Overall SP} &= \frac{100(91\%) + 107\%}{200+107\%} \\ &= \frac{200 - 390}{202\%} \\ &= -\frac{190}{202}\% \end{aligned}$$

- 21.** A shopkeeper sold two articles for ₹10591 each. On one he gained 19% and on the other he lost 11%. What was his overall gain or loss percent (correct to one decimal place)?

एक दुकानदार ने दो वस्तुओं में से प्रत्येक को ₹10591 में बेचा। उसे एक वस्तु पर 19% लाभ और दूसरी वस्तु पर 11% हानि हुई। उसका सम्पूर्ण प्रतिशत लाभ या प्रतिशत हानि (एक दशमलव स्थान तक) ज्ञात करें।

- (a) Loss/हानि 2.7% (b) Loss/हानि 10%
(c) Profit/लाभ 5% (d) Profit/लाभ 1.8%

Ans: (a) L 2.7% (b) L 10% (c) P 5% (d) P 1.8%

$$\begin{aligned} \text{Total CP} &= \frac{800 - 418}{208} \\ &= \frac{382}{208}\% \end{aligned}$$

- 22.** Two articles are sold for rupees 10,384 each, the seller gains 18% on one and on the other, he loss 12%. What is his overall gain or loss?

दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 10,384

की कीमत पर बेचा जाता है। उनमें से एक वस्तु पर विकेता को 18% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 12% की हानि होती है। विकेता को कुल मिलाकर कितने रुपये का लाभ अथवा हानि हुई?

- (a) Rs. 178 loss (b) Rs. 178 gain
(c) Rs. 168 gain (d) Rs. 168 loss

Ans: (a) Rs. 178 loss (b) Rs. 178 gain (c) Rs. 168 gain (d) Rs. 168 loss

$$\begin{aligned} \text{Total CP} &= \frac{198}{59} \times 22 \\ &= \frac{198 - 177}{59} \\ &= \frac{21}{59} \times 22 \\ &= \frac{462}{59} \\ &= 168 \text{ Rs} \end{aligned}$$

- 23.** The first shirt is sold at twice the selling price of the second shirt. The first shirt is sold at 8% profit and the second shirt is sold at a 3% loss. What is the overall percentage profit on the shirts (Rounded off to two decimal place)?

पहली कमीज को दूसरी कमीज के विक्रय मूल्य के दोगुने पर बेचा जाता है। पहली कमीज को 8% लाभ पर, और दूसरी कमीज को 3% हानि पर बेचा जाता है। कमीजों पर कुल प्रतिशत लाभ कितना है दो दशमलव स्थान (तक पूर्णांकित?)

SSC CPO 2023

- (a) 4.60% (b) 4.07%
(c) 3.86% (d) 4.86%

- (a) 4.60% (b) 4.07% (c) 3.86% (d) 4.86%

$$4x106\% = 2x8x91\%$$

$$\begin{array}{ccc} A & + & B \\ \text{CP} & : & \text{SP} \\ 91 & : & 54 \\ \downarrow 8\% & & \downarrow -3\% \\ \hline \text{Overall} & = & 4.0 \end{array}$$

- 24.** A shopkeeper sold 3 wristwatches for Rs. 2,800 each. If he has sold the watches with 40%, 25% and 12% profit, respectively, then find his overall profit percentage (correct to 2 decimal places).

एक दुकानदार ने Rs. 2,800 प्रत्येक घड़ी के हिसाब से 3 कलाई घड़ियाँ बेची। यदि उसने ये घड़ियाँ क्रमशः 40%, 25% और 12% लाभ पर बेची हैं, तो उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात करें (दशमलव के बाद दो स्थानों तक गणना करें)

SSC CPO 2024

- (a) 0.2419 (b) 0.2463
(c) 0.2455 (d) 0.2475

- (a) 24.19% (b) 24.69% (c) 24.55% (d) 24.75%

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & \text{SP} & \text{Sam SP} = 140 \\ (5 : 7) \times 20 & & 28\% = .28 \\ (4 : 5) \times 28 & & \\ (25 : 28) \times 5 & & \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{Total CP} &\rightarrow \frac{+83}{337} \times 100\% \\ &= 24.6 \end{aligned}$$

- 25.** Three articles were sold at 18.18% loss, 20% profit and 14.28% profit respectively. Selling price is same for all the three articles and he made an overall profit of Rs. 650, then find the total CP of all three articles together?

तीन वस्तुओं की क्रमशः 18.18% हानि, 20% लाभ और 14.28% लाभ पर बेचा गया। तीनों वस्तुओं का विक्रयमूल्य एक समान है तथा उसने कुल 650 रु का लाभ कमाया। तीनों वस्तुओं के क्रय मूल्य का योग होगा?

- (a) Rs. 27635 (b) Rs. 27430
(c) Rs. 21100 (d) Rs. 31650

- (a) 27635 (b) 27430 (c) 21100 (d) 31650

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & \text{SP} & \text{Total CP} \\ (11 : 9) \times 8 & & 211 \\ (5 : 6) \times 12 & & 216 \\ (7 : 8) \times 9 & & \\ \hline & & 427 \end{array}$$

- 26.** X sold two cars at the same price, one of them at 10% profit. X incurred a total loss of 12% in the overall transaction. What was the approximate% of profit/loss incurred on the other car? X ने दो कारें समान कीमत पर बेचीं, उनमें से एक 10% लाभ पर। X को कुल लेनदेन में कुल 12% की हानि हुई। दूसरी कार पर हुए लाभ/हानि का लगभग% कितना था?



Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

By Gagan Pratap

- (a) 25% loss (b) 26.66 % loss
 (c) 23.33% loss (d) 24.16% loss
 (Q) 25% Loss (Q) 26.66% L (Q) 23.33% L (Q) 24.16% L

$$\begin{array}{l} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 10 : 11 \\ 15 : 11 \\ \frac{-4}{15} = \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Loss } 12\% = \frac{3}{25} \\ [15] : [18] \end{array}$$

27. Shashi sells two articles for ₹ 5,000 each with no loss and no profit in the overall transaction. If one article is sold at $16\frac{2}{3}\%$ loss, then the other is sold at a profit of:

शशि, ₹5,000 की दर से दो वस्तुएँ बेचता है, पूरे लेनदेन में ना तो -हानि होती है और न ही लाभ होता है। यदि एक वस्तु $16\frac{2}{3}\%$ की हानि पर बेची गई, तो दूसरी वस्तु कितने लाभ पर बेची गई?

- (a) 24% (b) 25%
 (c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) $18\frac{1}{3}\%$
 (Q) 24%. (Q) 25%. (Q) $16\frac{2}{3}\%$ (Q) $18\frac{1}{3}\%$

$$\begin{array}{l} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 6 \quad 5 \\ 4 \quad 5 \\ +\frac{1}{4} = 25\% \end{array}$$

28. A man sells two articles for Rs.2695 each. He sells first article at 18.75% profit. At what loss % he would have sold second article, if there is neither profit nor loss in whole transaction?

एक व्यक्ति दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 2695 रु में बेचा। उसने पहले वस्तु को 18.75% लाभ पर बेचा। जात कीजिये उसे दूसरे वस्तु को कितने % हानि पर बेचना पड़ेगा यदि कुल लेनदेन में न तो कोई लाभ और न ही हानि हो?

- (a) 13.63% (b) 12.61%
 (c) 14.68% (d) 15.23%
 (Q) 13.63% (Q) 12.61% (Q) 14.68% (Q) 15.23%

$$\begin{array}{l} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 16 \quad 19 \\ 22 \quad 19 \\ -\frac{3}{22} \times 100\% = 13.63\% \end{array}$$

29. A person sold two articles at Rs.3740 each. On the 1st article, he gets 37.5% profit, but he sold the 2nd article in such a way that overall he would get no profit nor loss. Find the difference between the CP of both the articles?

एक व्यक्ति दोनों वस्तुओं में प्रत्येक को ₹ 3740 में बेचता है। पहली वस्तु से उसे 37.5% का लाभ होता है। दूसरी वस्तु को इस प्रकार बेचता है कि कुल सौदे में उसे न तो लाभ और न ही हानि होती है। दोनों वस्तुओं के क्रय मूल्य का अंतर ज्ञात करो।

- (a) Rs. 1640 (b) Rs. 2110
 (c) Rs. 1760 (d) Rs. 2040
 (Q) Rs. 1640 (Q) Rs. 2110 (Q) Rs. 1760 (Q) Rs. 2040

$$\begin{array}{l} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 8 \quad 11 \\ 14 \quad 11 \\ \xrightarrow{\times 340} 3740 \\ 6 \xrightarrow{\times 340} 2040 \text{ Rs} \end{array}$$

30. A man sells three articles X, Y and Z for Rs.2520 each. He sells article X at 30% loss, article Y at 36.36% profit if there is no profit nor loss in whole transaction. Find the CP of article Z?

एक व्यक्ति तीन वस्तुओं X, Y और Z को 2520 रु में बेचता है। वह वस्तु X को 30% हानि और वस्तु Y को 36.36% लाभपर बेचता है। यदि पूरे लेनदेन में सेना तो लाभ और न ही हानि हो तो वस्तु Z का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) Rs. 2288 (b) Rs. 1408
 (c) Rs. 2232 (d) Rs. 2112
 (Q) Rs. 2288 (Q) Rs. 1408 (Q) Rs. 2232 (Q) Rs. 2112

$$\begin{array}{l} \text{CP} \quad \text{SP} \\ x \quad (10 : 7) \times 15 = -45 \\ y \quad (11 : 15) \times 7 = +28 \\ z \quad (88 : 105) = +17 \\ 88 \times 24 \xrightarrow{\text{Same SP}} 105 \xrightarrow{x 24} 2520 \end{array}$$

31. Ajay buys 18 oranges for Rs.90 and sells 15 oranges for Rs.105. Find the percentage of his gain.

अजय 90 रु. में 18 संतरे खरीदता है और 15 संतरे 105 रु. में बेचता है। उसके लाभ का प्रतिशत ज्ञात करें।

- (a) 35% (b) 30%
 (c) 25% (d) 40%
 (Q) 35%. (Q) 80%. (Q) 25%. (Q) 40%.

$$\begin{array}{l} \text{CP} \quad \text{SP} \\ 5 \quad 7 \\ \frac{2}{5} \times 100\% = 40\% \end{array}$$

32. If Naman had purchased 25 articles for Rs 22 and sold all the articles at the rate of 22 for Rs 25, then find his approximate profit percentage.

यदि नमन ने 22 रुपये में 25 वस्तुएँ की दर से खरीदीं और सभी वस्तुएँ 25 रुपये में 22 की दर से बेच दीं, तो उसका अनुमानित लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (IB ACIO GRADE-2 2023)
- (a) 21.5% (b) 20.5%
 (c) 29.1% (d) 30.2%



Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

By Gagan Pratap

- (a) 21.5% (b) 20.5% (c) 29.1% (d) 30.2%

$CP \quad SP$

$$\frac{22}{25} \text{ Rs } \circ \quad \frac{25}{22} \text{ Rs}$$

$$484 : 625$$

$\frac{14100}{484} \%$

33. An egg seller buys eggs at 9 for Rs 20, and sells them at 11 for Rs 28. Find his profit or loss percentage?

एक अंडा विक्रेता 20 रुपये में 9 अंडे खरीदता है और उन्हें 28 रुपये में 11 में बेचता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें?

- (a) 13.15% (b) 12.24%
(c) 15.08% (d) 14.55%

$$CP \quad SP$$

$$\frac{20}{9} : \frac{28}{11}$$

$$55 : 63$$

$+8$

$$\text{Profit \%} = \frac{8}{55} \times 100\% = 14.55\%$$

34. A merchant buys 'a' number of goods for Rs.b and sells 'b' number of goods for Rs.a. If $b < a$, then in the whole outlay, he makes:

एक व्यापारी रु. b में 'a' संख्या में माल खरीदता है और रु. a में 'b' संख्या में माल बेचता है। यदि $b < a$ है, तो पूरे परिव्यय में, उसे।

- (a) $100 \frac{(a^2 - b^2)}{b^2} \% \text{ gain/लाभ}$
(b) $100 \frac{(a^2 - b^2)}{b^2} \% \text{ loss/हानि}$
(c) $100 \frac{(b^2 - a^2)}{b^2} \% \text{ loss/हानि}$
(d) $100 \frac{(b^2 - a^2)}{b^2} \% \text{ gain/लाभ}$

$$\checkmark \quad (a) \frac{(a^2 - b^2)}{b^2} \text{ gain} \quad (b) \frac{(a^2 - b^2)}{b^2} \text{ loss}$$

$$(c) \frac{(b^2 - a^2)}{b^2} \text{ loss} \quad (d) \frac{(b^2 - a^2)}{b^2} \text{ gain}$$

$$CP \quad SP$$

$$\frac{b}{a} \leftarrow \cancel{\circ} \rightarrow \frac{a}{b}$$

$$b^2 : a^2 \quad \frac{a^2 - b^2}{b^2} \times 100\%$$

35. A person bought some articles at 23 for Rs 20 and sold them at the rate of 20 for Rs 23. Find his profit/loss%?

एक व्यक्ति ने 20 रु में 23 के हिसाब से कुछ वस्तुएँ खरीदा और उन्हें 23 रु में 20 के हिसाब से बेच दिया तो लाभ/हानि % ज्ञात करें?

- (a) 32.5% profit (b) 31.25% loss
(c) 33.33% profit (d) 32.25% profit

$$\frac{20}{23} : \frac{23}{20}$$

$$CP \quad 460 : 525 \quad SP$$

$+129$

$$\text{Profit \%} = \frac{129}{460} \times 100\% = 32.25\% \text{ profit}$$

36. A person buys some articles at the rate of 15 for Rs.13 and sells all the articles at the rate of 18 for Rs.17. If he made a profit of 14.7 Rs in whole transaction then how many articles did he buy?

एक आदमी ने कुछ वस्तुएँ 13 रु में 15 दर से खरीदी तथा उसने सभी वस्तुओं को 17 रु में 18 की दर से बेच दिया। है। यदि कुल मिलाकर उसे 14.7 रु का लाभ हुआ तो कुल खरीदे गए वस्तुएँ की संख्या ज्ञात करें?

- (a) 175 (b) 189
(c) 207 (d) 180

$$(a) 175 \quad (b) 189 \quad (c) 207 \quad (d) 180$$

$$CP \quad \frac{15}{13} \quad SP \quad \frac{18}{17}$$

$+129$

Profit

$$2.1 \times 17 \text{ Rs} \longrightarrow 90 \text{ वस्तु} \times 2.1$$

$= 189$

37. A vendor buys 20 pens for Rs. 15 and sells them at 15 for Rs. 20. How many pens should be bought and sold to earn a profit of Rs. 245?

एक विक्रेता Rs. 15 में 20 पेन खरीदता है और उन्हें Rs. 20 में 15 के हिसाब से बेचता है। Rs. 245 का लाभ कमाने के लिए कितने पेन खरीदे और बेचे जाने चाहिए?

SSC Selection Post (Phase-XII)

- (a) 320 (b) 280
(c) 420 (d) 540

$CP \text{ of 1 pen} \quad SP \text{ of 1 pen}$

$$\frac{3}{4} \quad \frac{4}{3}$$

$+ \frac{1}{12}$

$\frac{1}{12} \text{ Rs profit on 1 pen}$

$$\therefore 245 \text{ Rs profit} = 1 \times \frac{1}{12} \times 245 = 420 \text{ pen}$$

38. Some fruits are bought at a rate of 11 for 100 rupees and an equal number at a rate of 9 for 100 rupees. If all the fruits are sold at a rate of 10 for 100 rupees, then what is the gain or loss percent in the entire transaction?

कुछ फलों को 100 रुपये में 11 की दर से और उतने ही फल 100 रुपये में 9 की दर से खरीदे जाते हैं। यदि सभी फलों को 100 रुपये में 10 की दर से बेचा जाता है, तो पूरे लेनदेन में लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) Gain, 5% (b) Loss, 5%
(c) Gain, 1% (d) Loss, 1%



Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

By Gagan Pratap

- (a) Rs 12 (b) Rs 13 (c) Rs 15 (d) Rs 10.5

$$\text{M.P.} \rightarrow 7 : 5 : 6 : 2$$

$$\begin{array}{l} 9.6\% \\ 0\% \end{array} \quad \begin{array}{l} 15.6\% \\ 4\% \end{array} \quad \begin{array}{l} 14.6\% \\ 6\% \end{array} \quad \begin{array}{l} 13.6\% \\ 4\% \end{array}$$

$$\text{Total Profit} = 9.6\% + \frac{3.4}{20}$$

$$18\% \rightarrow 40.56 \text{ Rs}$$

$$100\% \rightarrow \frac{81200}{2600} \text{ Rs}$$

45. A shopkeeper sells a product at some loss. If he reduces the selling price of the product by 5 percent, his loss increases by 4 percent. At what loss percent he sells his product?

एक दुकानदार कुछ नुकसान पर एक उत्पाद बेचता है। यदि वह उत्पाद के क्रिय मूल्य में 5 प्रतिशत की कमी करता है तो उसका नुकसान 4 प्रतिशत बढ़ जाता है। किस नुकसान पर वह अपना उत्पाद बेचता है ?

- (a) 40% (b) 35
(c) 55.55% (d) 63.63%

- (e) 40% (f) 85 (g) 55.55% (h) 63.63%

$$\boxed{\text{SP में change} = \text{Profit} / \text{Loss में change}}$$

$$\downarrow \text{SP} \times 5\% = L \times 4\% \uparrow$$

$$\frac{\text{SP}}{L} = \frac{4}{5} \quad CP \rightarrow \frac{-5}{9} = 55.55\%$$

46. If the selling price is tripled, the profit goes up to 5 times. Find the profit.

यदि बिक्री मूल्य तीन गुना किया जाये, तो लाभ 5 गुना हो जाता है। लाभ ज्ञात करें।

UP Constable 27/01/2019 (1st Shift)

- (a) 80% (b) 100%
(c) 125% (d) 150%

- (e) 80% (f) 100% (g) 125% (h) 150%

$$2SP = 4P$$

$$CP \rightarrow \frac{+1}{1} \times 100\% \quad \frac{\text{SP}}{P} = \frac{2}{1}$$

47. If SP becomes 5 times, the profit increases by 700%. Find the initial profit %.

अगर विक्रय मूल्य की कीमत पांच गुना हो जाती है, लाभ 700% बढ़ जाता है तो प्रारंभिक लाभ % ज्ञात करें।

- (a) 125% (b) 133.33%
(c) 75% (d) 150%

- \therefore (e) 125% (f) 133.33% (g) 75% (h) 150%

$$4SP = 7XP$$

$$CP \rightarrow \frac{+4}{3} = 1\frac{1}{3} \quad \frac{\text{SP}}{P} = \frac{7}{4}$$

48. If SP becomes half, the loss becomes 3 times, find the loss %.

अगर विक्रय मूल्य आधा हो जाता है, हानि तीन गुना हो जाती है तो प्रारंभिक हानि % ज्ञात करें।

- (a) 20% (b) 12.5%

- (c) 15%

- (d) 25%

$$(e) 20\%$$

$$(f) 12.5\%$$

$$(g) 15\%$$

$$(h) 25\%$$

$$\frac{\text{SP}}{2} = 2L$$

$$\frac{\text{SP}}{L} = \frac{4}{1}$$

49. SP of a pen is Rs 171. If profit % made on article is same as CP of article then find CP?

एक कलम का विक्रय मूल्य 171 रु है। यदि उसका क्रय मूल्य तथा % लाभ का संख्यात्मक मान समान हो तो क्रय मूल्य क्या है?

- (a) 75
(c) 90

- (b) 95
(d) 70

$$(e) 75$$

$$(f) 95$$

$$(g) 90$$

$$(h) 70$$

$$CP \quad SP \quad \text{By option}$$

$$90 \xrightarrow[+90\%]{+81} 171 \text{ Rs}$$

50. A wrist watch is sold for Rs. 1,200 at a profit per cent equal to its cost price. Find the cost price of the wrist watch.

एक कलाई घड़ी को उसके क्रय मूल्य के बराबर लाभ प्रतिशत पर रु. 1,200 में बेचा जाता है। कलाई घड़ी का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) Rs. 400
(c) Rs. 350

- (b) Rs. 250
(d) Rs. 300

$$(e) Rs. 400 \quad (f) Rs. 250 \quad (g) Rs. 350 \quad (h) Rs. 300$$

$$\boxed{CP \xrightarrow[+300\%]{+800} 1200 \text{ SP}}$$

51. By selling an article for ₹131.25, a trader gains as much percent as the number representing the cost price of the article. In order to earn 40% profit, at what price (in ₹) should he sell the article?

किसी वस्तु को ₹131.25 में बेचकर, एक व्यापारी वस्तु के क्रय मूल्य के अंकों के बराबर प्रतिशत में लाभ होता है। 40% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे वस्तु को किस मूल्य पर (₹ में) बेचना चाहिए?

- (a) 100
(c) 105

- (b) 140
(d) 75

$$(e) 100 \quad (f) 140 \quad (g) 105 \quad (h) 75$$

$$CP \xrightarrow[+75\%]{+56.25} SP$$

$$\frac{CP}{75} = \frac{7}{5} \quad \frac{75}{CP} = \frac{5}{7}$$

52. SP of a pen is Rs 24. If value of its CP and loss% is equal then find its CP?

एक कलम का विक्रय मूल्य 24 रु है। यदि उसका क्रय मूल्य तथा % लाभ का संख्यात्मक मान समान हो तो क्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs. 30 or 70
(c) Rs. 60 or 40

- (b) Rs. 80 or 20
(d) Rs. 90 or 10

$$(e) Rs. 80 or 70 \quad (f) Rs. 80 or 20 \quad (g) Rs. 60 or 40$$

$$(h) Rs. 90 or 10$$

$$\begin{array}{c} 60 \quad 40 \\ (-60\%) \quad (-40\%) \\ \hline 24 \quad 24 \end{array}$$



Profit and Loss Sheet-2

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

53. SP of an article is Rs. 272. If value of its profit% is 3 times of CP, then find the CP?

किसी वस्तु का विक्रयमूल्य 272 रु है। यदि उसका प्रतिशत लाभ, क्रय मूल्य का तीन गुना हो तो क्रय मूल्य ज्ञात करो।

Ⓐ 60 Ⓑ 80 Ⓒ 70 Ⓓ 80
✓

$$80 \quad \begin{array}{r} +192 \\ \hline +240\% \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{SP} \\ \rightarrow \\ 272 \end{array}$$

54. A shopkeeper increases the selling price of an article by 15%. After increasing the selling price, he noticed that the profit percentage changed from 5% to 15%. The percentage increase in the cost price is:

एक दुकानदार एक वस्तु के विक्रय मूल्य में 15% की वृद्धि करता है। विक्रय मूल्य बढ़ाने के बाद, उसने देखा कि लाभ प्रतिशत 5% से 15% हो गया। लागत मूल्य में प्रतिशत वृद्धि है:

$$SP_1 = 100$$

$$CP_1 = \frac{100}{105} \times 100 = \frac{2000}{21}$$

$$CP_2 = 100$$

$$CP_2 = 100$$

$$CP_2 = 100$$

$$CP_2 = 100$$

$$\% \text{ change} = \frac{\frac{100 - 2000}{21} \times 100}{\frac{2000}{21}} = 5\%$$



Profit and Loss Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

By Gagan Pratap

14. Rehana bought an article for Rs 1920 and spent Rs 130 on its shipping. She sold it at 20% profit. From the money she got then, she bought another article and sold it at 15% loss. What is her overall loss/profit percentage?

रेहाना ने 1920 रुपये में एक वस्तु खरीदी और उसके शिपिंग पर 130 रुपये खर्च किए। उसने इसे 20% लाभ पर बेचा। उस समय प्राप्त धन से उसने एक अन्य वस्तु खरीदी और उसे 15% हानि पर बेच दिया। उसकी कुल हानि/लाभ प्रतिशत क्या है?

(ICAR Technician 2022)

- (a) Profit, 2% (b) Loss 5%
(c) Loss, 2% (d) Profit, 5%

(e) Profit 2%. (f) Loss 5%. (g) Loss 2%. (h) Profit 5%.

$$\left(\frac{20-15-20 \times 15}{100} \right) \% = 2\% \text{ Profit}$$

15. Saurabh purchased an article for Rs 48000 and sold it as a loss of 12%. With that amount, she purchased another item and sold it at a gain of 20%. What is the overall gain or loss?

सौरभ ने एक वस्तु 48000 रुपये में खरीदी और इसे 12% हानि पर बेच दिया। उस राशि से, उसने एक और वस्तु खरीदी और उसे 20% के लाभ पर बेच दिया। कुल लाभ या हानि क्या है?

(CHSL 2023 PRE)

- (a) Rs 2688 loss (b) Rs 14208 loss
(c) Rs 2688 gain (d) Rs 14208 gain

(e) Rs 2688 loss (f) Rs 14208 loss (g) Rs 2688 gain (h) Rs 14208 gain

$$\left(-12 + 20 - \frac{12 \times 20}{100} \right) \% = 5.6\%$$

$$48000 \times 5.6\% = 2688$$

16. A merchant fixes the sale price of his goods at 33% above the cost price. He sells his goods at 23% less than the fixed price. His profit percentage is:

एक व्यापारी अपने माल का विक्रय मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 33% अधिक निर्धारित करता है। वह अपने माल को निर्धारित मूल्य से 23% कम मूल्य पर बेचता है। उसका प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।

- (a) 2.14% (b) 4.12%
(c) 1.24% (d) 2.41%

(e) 2.14% (f) 4.12% (g) 1.24% (h) 2.41%

$$\left(33 - 23 - \frac{33 \times 23}{100} \right) \% = 2.41\%$$

$$(10 - 7.59) \% = 2.41\%$$

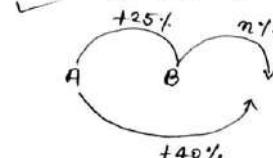
17. An article is finally sold at a profit of 40% on its cost price, after passing through two dealers, A and B. If A earned a profit of 25%, then the profit percent earned by B is?

दो डीलरों A और B के पास से गुजरने के बाद, एक वस्तु को उसके क्रय मूल्य पर 40% के लाभ पर बेचा जाता है। यदि A ने 25% का लाभ अर्जित किया, तो B द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत क्या है?

(ICAR Technician 2022)

- (a) 12% (b) 15%
(c) 12.5% (d) 15.5%

- (e) 12% (f) 15% (g) 12.5% (h) 15.5%



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

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

$$n = 12$$

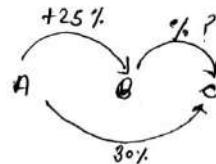
18. A sold an article to B at 25% profit and B further sold it to C by earning a certain profit. If the cost price of C is 30% more than the cost price of A, then find the profit percentage earned by B.

A ने एक वस्तु B को 25% लाभ पर बेची और B ने एक निश्चित लाभ अर्जित करते हुए इसे C को बेच दिया। यदि C का क्रय मूल्य A के क्रय मूल्य से 30% अधिक है, तो B द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 2023 PRE

- (a) $5\frac{1}{2}\%$ (b) 4%
(c) 5% (d) $4\frac{1}{2}\%$

(e) $5\frac{1}{2}\%$ (f) 4% (g) 5% (h) $4\frac{1}{2}\%$



$$\frac{25+4+25 \times 4}{100}$$

19. The price of some wooden furniture increases by 65% when it passes through three hands. If the first and second sellers made a profit of 20% and 25%, respectively, then find the profit percentage of the third seller.

कुछ लकड़ी के फर्नीचर की कीमत तीन हाथों से गुजरने पर 65% बढ़ जाती है। यदि पहले और दूसरे विक्रेता ने क्रमशः 20% और 25% का लाभ कमाया, तो तीसरे विक्रेता का लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 2022

- (a) 10% (b) 12.5%
(c) 16% (d) 8%

(e) 10% (f) 12.5% (g) 16% (h) 8%

$$50\%, & 10\% \rightarrow 65\%$$

20. An iron costing Rs. 758 was sold by Ramesh at a gain of 15% and it was again sold by Reena, who bought it from Ramesh, at a loss of 8%. Find the selling price of the iron for Reena (correct to two places of decimals).

एक इस्त्री की कीमत ₹758 थी जिसे रमेश ने 15% के लाभ पर बेचा और इसे रीना ने 8% की हानि पर पुनर्बेचा दिया, जिसने इसे रमेश से खरीदा था। रीना के लिए इस्त्री का विक्रय मूल्य ज्ञात करें। (दशमलव के दो स्थान तक सही)

SSC Selection Post (Phase-XII)

- (a) Rs. 808.69 (b) Rs. 801.96
(c) Rs. 810.96 (d) Rs. 820.69



Profit and Loss Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

**UPDATED
SHEETS**

By Gagan Pratap

(SSC SELECTION POST XI 2023)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) 4,25,000 | (b) 4,00,000 |
| (c) 3,50,000 | (d) 3,75,000 |

Q 42500 (b) 400000 (c) 350000 (d) 375000 ✓

$$\begin{array}{rcl} +25\% & & +25\% \\ +\frac{1}{4} & & +\frac{1}{4} \\ \left(\frac{5}{4}\right)^2 = \frac{25}{16} & \xrightarrow{\quad 25 \times 25000 \quad} & 625000 \\ \cancel{x25000} & & 1000000 \end{array}$$

28. A certain goods passes through the hands of three traders in succession and each of them sells his goods at a profit of 30% of his cost price. If the last trader sold the goods for Rs 300, then for how much did the first trader buy it?

कोई माल तीन व्यापारियों के हाथों में क्रमिक रूप से गुजरता है और उनमें से प्रत्येक व्यापारी अपने माल को अपने क्रयमूल्य के 30 % के लाभ पर बेचता है। यदि अंतिम व्यापारी ने माल को Rs 300 में बेचा, तो पहले व्यापारी ने इसे कितने में खरीदा था?

(MAINS 2022)

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (a) Rs 136.55 | (b) Rs 330.55 |
| (c) Rs 137.55 | (d) Rs 240.55 |

$$CP \text{ for } 1^{\text{st}} \text{ trader} \times \frac{13}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{13}{10} = 300$$

$$CP = \frac{300 \times 10 \times 10 \times 10}{13 \times 13 \times 13} = 136.55$$

29. A manufacturer sells an item to a wholesale dealer at a profit of 11%. The wholesaler sells the same to a retailer at a profit of 15%. The retailer in turn sells it to a customer for ₹17,045, thereby earning a profit of 19%. The cost price of the manufacturer is (consider integral part only):

कोई निर्माता एक वस्तु को 11% के लाभ पर थोक व्यापारी को बेचता है। थोक व्यापारी उस वस्तु को 15% के लाभ पर खुदरा विक्रेता को बेचता है। खुदरा विक्रेता उस पर 19% का लाभ अर्जित करते हुए ग्राहक को ₹17,045 में बेचता है। निर्माता के लिए उस वस्तु का लागत मूल्य.....है। (निकटतम पूर्णांक में)⁹

(CHSL 2021)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) Rs. 13,520 | (b) Rs. 15,020 |
| (c) Rs. 10,200 | (d) Rs. 11,220 |

$$\begin{array}{cccc} \textcircled{1} 13520 & \textcircled{2} 15020 & \textcircled{3} 10200 & \textcircled{4} 11220 \\ \downarrow +11\% & \downarrow +15\% & \downarrow +19\% & \\ M & W & R & C \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\ P & & & \xrightarrow{17045 \text{ Rs}} \end{array}$$

15% ↘ 15% ↘ 15% → = 52%

P → C → 17045 Rs

30. A bought an article and spent Rs.550 on its repairs. He then sold it to B at a profit of 10%. B sold it to C at a loss of 20%. C finally sold it for Rs.6864 at a profit of 30%. How much did A pay for the article? (In Rs.)

A ने एक वस्तु खरीदी और इसकी मरम्मत पर Rs.550 खर्च किए। फिर उसने इसे 10% लाभ पर B को बेच दिया। B ने इसे 20% हानि पर C को बेच दिया। अंततः C ने इसे 30% लाभ पर Rs.6864 में बेच दिया। A ने वस्तु के लिए कितना भुगतान किया? (Rs. में).

(UP SI POLICE 2021)

(a) 5750	(b) 5550
(c) 5650	(d) 5450

(1) 5750 (2) 5550 (3) 5650 (4) 5450

$$\begin{array}{ccccccc} \xrightarrow{+550 \text{ Rs}} & 6000 \text{ Rs} & \xrightarrow{+10\%} & 6600 \text{ Rs} & \xrightarrow{-20\%} & 5280 \text{ Rs} & \xrightarrow{+30\%} \\ \cancel{5450} & & B & C & & & 6864 \\ \cancel{\frac{1}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{12}{10}} & & & & \cancel{\frac{1}{12} \times 5280 \text{ Rs}} & & \\ & & & & \cancel{5000 \text{ Rs}} & & \end{array}$$

31. Mohan starts a business with a capital of Rs.1,70,000. He incurs a loss of 4% during the first year. But he makes a profit of 5% during the second year on his remaining investment. Finally, he makes a profit of 25% on his new capital during the third year. Find his total profit at the end of three years मोहन रु. 1,70,000 की पूँजी के साथ एक व्यवसाय शुरू करता है। उसे पहले वर्ष के दौरान 4% कीहानि होती है। लेकिन वह अपने शेष निवेश पर दूसरे वर्ष के दौरान 5% का लाभ अर्जित करता है। अंत में, वह तीसरे वर्ष के दौरान अपनी नई पूँजी पर 25% का लाभ अर्जित करता है। तीन वर्ष के अंत में उसका कुल लाभ ज्ञात करें।

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) Rs. 44,200 | (b) Rs. 43,200 |
| (c) Rs. 45,200 | (d) Rs. 42,200 |

(1) Rs 44200 (2) 43200 (3) 45200 (4) 42200

$$\begin{array}{ccccc} \frac{3}{25} \times \frac{21}{20} \times \frac{8}{4} = & \cancel{\frac{63}{50}} & + 13 & \xrightarrow{18400} & \text{Profit} \\ \cancel{\frac{1}{2}} & & \cancel{50} & & \\ & & \cancel{3400} & & 170000 \end{array}$$

32. A buys an article for Rs 900 and sells it to B at a profit of 25%. B sells it to C, who sells it for Rs 1350 at a loss of 10%. What will be the profit percentage (rounded off to the nearest integer) of B?

A ₹900 में एक वस्तु खरीदकर 25% के लाभ पर B को बेचता है। B इसे C को बेचता है, जो इसे 10% की हानि पर ₹1,350 में बेचता है। B का लाभ प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक) क्या होगा?

- | | |
|---------------|---------------|
| (a) 33 | (b) 30 |
| (c) 35 | (d) 34 |

(1) 33 (2) 30 (3) 35 (4) 34

$$\begin{array}{ccccccc} \xrightarrow{+25\%} & B & \xrightarrow{-10\%} & 1350 \text{ Rs} & & & \\ \cancel{900} & : & \cancel{1350} & & & & \\ & \cancel{3} & \cancel{12} & & & & \\ & & & \cancel{+1 \over 3} & & & \end{array}$$



Profit and Loss Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED SHEETS

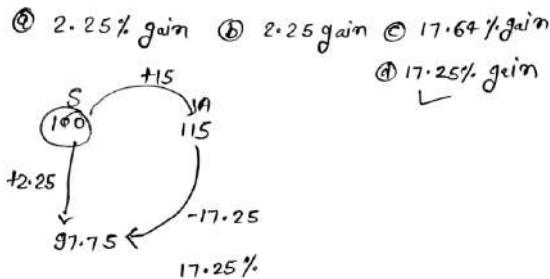
By Gagan Pratap

39. Sonam owns a house worth Rs 162500. She sells it to Abhishek at a profit of 15%. After some time, Abhishek sells it back to Sonam at 15% loss. Find Sonam gain%/loss%.

सोनम के पास एक घर हैंजिस का मूल्य 162500रु है। उसने अभिषेक को यह घर 15% लाभ पर बेच दिया। कुछ समय बाद अभिषेक ने सोनम को यहाँ पर 15% हानि पर बेच दिया। सोनम को हुई लाभ%/हानि% जात करें।

SSC CPO Pre 2024

- (a) 2.25% gain (b) 2.25% loss
(c) 17.64% gain (d) 17.25% gain



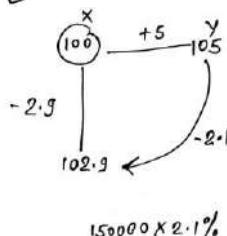
40. A house worth Rs.150000 is sold by X to Y at 5% profit. If Y sells the house back to X at 2% loss, then in the entire transaction:

रु.150000 मूल्य का एक घर X ने Y को 5% लाभ पर बेचा। यदि Y, 5% हानि के साथ यह घर X को वापिस बेच देता है, तो पूरे लेनदेन में -

RRB JE 31/05/2019 (Evening)

- (a) X gains Rs.3150 / X को रु.3150 का लाभ होता है।
(b) X loses Rs.4350 / X को रु.4350 की हानि होती है।
(c) X loses Rs.1350 / X को रु.1350 की हानि होती है।
(d) X gains Rs.4350 / X को रु.4350 का लाभ होता है।

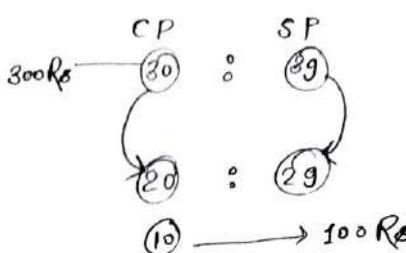
④ X gains Rs.3150



41. An article is sold at a profit of 30%. If both cost price and selling price of the article are decreased by 100 rupees. The profit now would be 45%. The original cost price of the article is:

एक वस्तु 30% के लाभ पर बेचा जाता है। यदि वस्तु की लागत मूल्य और विक्रय मूल्य दोनों 100 रुपये कम हो जाते हैं। लाभ अब 45% होगा। वस्तु की मूल लागत मूल्य है:

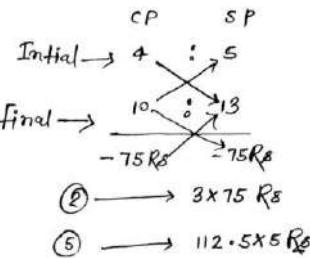
- (a) 400 (b) 250
(c) 300 (d) 500
④ 400 ⑥ 250 ⑧ 300 ⑩ 500



42. 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 (b) 525.60
(c) 526.50 (d) 562.50

④ 552.60 ⑥ 525.60 ⑧ 526.50 ⑩ 562.50

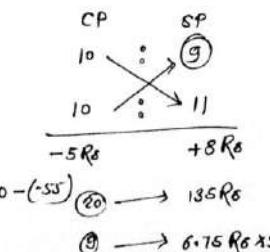


43. An article is sold at 10 percent loss. If its cost price is decreased by Rs. 5 and selling price is increased by Rs. 8, then profit of 10 percent is earned on it. What is the original selling price of the article?

एक वस्तु को 10 प्रतिशत हानि पर बेचा जाता है। यदि इसके क्रय मूल्य में Rs. 5 की कमी की जाती है और विक्रय मूल्य में Rs. 8 की वृद्धि की जाती है, तो इस पर 10 प्रतिशत का लाभ अर्जित किया जाता है। वस्तु का वास्तविक विक्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs. 68.5 (b) Rs. 67.5
(c) Rs. 62.5 (d) Rs. 60.75

④ Rs. 68.5 ⑥ Rs. 67.5 ⑧ Rs. 62.5 ⑩ Rs. 60.75



44. 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

CP of article = 100%
SP = 95%

$$\therefore 95\% + 13 = \frac{11}{10} (100\% - 20)$$

$$95\% + 13 = 110\% - 22$$

$$15\% = 35$$

$$SP, 95\% = \frac{35}{15} \times 95 = 221.66$$

45. 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)?

