

PROFIT AND LOSS

लाभ और हानि

PRACTICE SHEET

WITH SOLUTIONS

BY ADITYA RANJAN

 Maths By Aditya Ranjan

 Rankers Gurukul

PDF की विशेषताएं
INDIA में पहली बार

- **UPDATED CONTENT**
- **LEVEL WISE**
- **BILINGUAL**
- **ERROR FREE**
- **SOLVED BY DIGITAL SUM, UNIT DIGIT & DIVISIBILITY**

MATHS SPECIAL BATCH
में Enroll करने के लिए

 8506003399

9289079800

MATHS EXPERT

DOWNLOAD

RG VIKRAMJEET APP



Profit and Loss/लाभ और हानि

(Practice Sheet With Solution)

Level-01

1. A shopkeeper bought an article for Rs.80 and sold it for Rs.60. Find the loss percentage. (% in)
- एक दुकानदार ने एक वस्तु 80 रुपये में खरीदी और इसे 60 रुपये में बेच दिया। हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (% में)

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

2. The difference between the cost price and selling price of an article is Rs 300. If the profit is 25%, find the selling price of the article.

किसी वस्तु के लागत मूल्य और बिक्री मूल्य के बीच अंतर 300 रुपये है। यदि लाभ 25% है, तो वस्तु का बिक्री मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) Rs.1550 (b) Rs.1340
(c) Rs.1500 (d) Rs.1450

3. A watch sold at 5% gain. Had it been sold Rs.400 less, there would have been loss of 15% to gain 10% the selling price of watch would be.

एक घड़ी 5% लाभ पर बेची गई। यदि इसे 400 रुपये कम में बेचा गया होता, तो 15% हानि होती 10% का लाभ प्राप्त करने के लिए घड़ी का विक्रय मूल्य कितना होगा।

(a) 2000 (b) 2100
(c) 2200 (d) 2300

4. A shopkeeper buys two books for Rs.300. He sells the first book at a profit of 20% and the second book at a loss of 10% what is the selling price of the first book, if in whole transaction there is no profit no loss.

एक दुकानदार 300 रुपये में दो किताबें खरीदता है। वह पहली किताब को 20% के लाभ पर और दूसरी किताब को 10% की हानि पर बेचता है, तो पहली किताब का विक्रय मूल्य क्या है, यदि पूरे लेनदेन में उसे कोई लाभ या हानि नहीं है?

(a) 115 (b) 110
(c) 120 (d) 130

5. Radha bought 6 tables and 12 chairs for Rs.12000. She sold the table at a profit of 25% and the chairs at a loss of 10%. If her total gain was Rs.900 then the total cost of tables was.

राधा ने 12000 रुपये में 6 मेज और 12 कुर्सियाँ खरीदीं। उसने मेजों को 25% के लाभ पर और कुर्सियों को 10% की हानि पर बेच दिया। यदि उसका कुल लाभ 900 रुपये था तो मेजों की कुल लागत थी।

(a) 6000 (b) 7000
(c) 9000 (d) 19000

6. A person sold two articles at Rs.5120 each. If one at profit of $14\frac{2}{7}\%$ but he sold second article in such a way that overall he would get neither profit nor loss. Find the loss% at which second article sell.

एक व्यक्ति ने दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 5120 रुपये में बेचा। यदि वह पहली वस्तु को $14\frac{2}{7}\%$ के लाभ पर लेकिन वह दूसरी वस्तु को इस प्रकार बेचता है कि कुल मिलाकर उसे न तो लाभ हो और न ही हानि। दूसरी वस्तु पर होने वाली हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(a) $9\frac{1}{11}\%$ (b) $11\frac{1}{9}\%$

(c) $14\frac{2}{7}\%$ (d) $12\frac{1}{2}\%$

7. An article was sold at 14% profit. Had it been sold for Rs.121 less then got 8% loss incurred. If the same article would have been sold for Rs.536.25, then the profit/loss percent would have been.

एक वस्तु को 14% के लाभ पर बेचा गया। यदि इसे 121 रुपये कम में बेचा जाता तो 8% की हानि होती। यदि वह उसे 536.25 रुपये में बेचता तो लाभ/हानि प्रतिशत क्या होती।

(a) Loss 2.5% (b) Profit 2.5%
(c) Profit 5% (d) Loss 5%

8. A shopkeeper sells an article at $13\frac{1}{2}\%$ loss. If he sells it for Rs.1,274 more, then he gain 11%. What is the cost price of the article?

एक दुकानदार एक वस्तु को $13\frac{1}{2}\%$ हानि पर बेचता है। यदि वह इसे 1,274 रुपये अधिक में बेचता है, तो उसे 11% का लाभ होता है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

SSC CGL 07/12/2022 (Shift- 02)

(a) Rs.4,874 (b) Rs.4,800
(c) Rs.5,200 (d) Rs.5,274

9. An article is sold at a profit of $13\frac{1}{4}\%$. Had it been sold for Rs.76.70 more, the profit would have been $16\frac{1}{5}\%$ 50% of the cost price of the article (in Rs) is:

एक वस्तु को $13\frac{1}{4}\%$ के लाभ पर बेचा जाता है। यदि इसे

रु. 76.70 अधिक में बेचा गया होता, तो $16\frac{1}{5}\%$ का लाभ होता। वस्तु के क्रय मूल्य का 50% (रु. में) है:

SSC CGL 19/04/2022 (Shift-02)

- (a) 2,500 (b) 13,00
(c) 15,00 (d) 1,250

10. A shopkeeper bought toffees at a rate of 10 for Rs.15 and sold them at a rate of 16 for Rs.40. Find his profit percentage. (correct to two decimal places)

एक दुकानदार ने रु. 15 में 10 की दर से टॉफियां खरीदीं उन्हें रु. 40 में 16 की दर से बेच दिया। उसका प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए। (दशमलव के दो स्थानों तक सही)

SSC CGL 21/04/2022 (Shift-01)

- (a) 65.05% (b) 33.33%
(c) 50.55% (d) 66.67%

11. The cost price of an article is Rs.2800. Profit as a percentage of selling price is 20%. What is the actual profit (in Rs.)?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 2800 रुपये है। विक्रय मूल्य पर प्रतिशत लाभ 20% है। वास्तविक लाभ का मान (रुपये में) क्या है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

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

12. A man bought toffees at 3 for a rupee. How many toffees for a rupee must he sell to gain 50%?

एक आदमी ने एक रुपये में 3 टॉफियां खरीदीं। 50% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे एक रुपये में कितनी टॉफियां बेचनी चाहिए?

SSC CGL 13/04/2022 (Shift-02)

- (a) 2 (b) 1
(c) 4 (d) 3

13. A woman gains 30 percent by selling an article for a certain price. If she sells it at double price, then the profit made is :

एक महिला को एक वस्तु को एक निश्चित कीमत पर बेचने पर 30 प्रतिशत का लाभ होता है। यदि वह इसे दोगुनी कीमत पर बेचती है, तो प्राप्त लाभ है:

- (a) 140 % (b) 160 %
(c) 120 % (d) 130 %

14. A shopkeeper bought an oven for Rs.15000 and sold it for Rs.19200. He paid octroi of Rs.350 and transportation charges of Rs.650. Find his percent profit or percent loss.

एक दुकानदार ने 15,000 रु. में एक ओवन खरीदा और इसे 19,200 रु. में बेच दिया। उसने 350 रु. चुंगी और 650 रु. परिवहन शुल्क का भुगतान किया। उसका प्रतिशत लाभ या प्रतिशत हानि ज्ञात कीजिए।

- (a) 21% Loss (b) 20% Loss
(c) 20% Profit (d) 21% Profit

15. A trader purchased 360 packets of pencils at the rate of Rs.15 per packet. He sold 60% of the packets at the rate of Rs.18 per packet and the remaining packet at the rate of Rs.20 per packet. What is his gain percent (up to one decimal place) in this transaction ?

एक व्यापारी ने पेंसिल के 360 पैकेट 15 रुपये प्रति पैकेट की दर से खरीदे। उसने 60% पैकेट 18 रुपये प्रति पैकेट की दर से और शेष पैकेट 20 रुपये प्रति पैकेट की दर से बेचा। इस सौदे में उसका लाभ प्रतिशत (एक दशमलव स्थान तक) कितना है?

- (a) 25.4 (b) 25.5
(c) 25.3 (d) 25.2

16. The profit earned after selling an article for Rs.625 is equal to the loss incurred after selling an article for Rs.435. What is the cost price of the article?

625 रुपये की एक वस्तु बेचने के बाद अर्जित लाभ, 435 रुपये की वस्तु बेचने के बाद हुई हानि के समान है। वस्तु का लागत मूल्य क्या है?

- (a) Rs.520 (b) Rs.530
(c) Rs.540 (d) Rs.550

17. Raghu bought some pens at the rate of 12 for Rs.100 and the same number of pens at the rate of 15 for Rs.135. By selling how many pens for Rs.260 he will make a profit of 20%?

रघु ने 100 रु. में 12 की दर से कुछ पेन खरीदे और 135 रु. में 15 की दर से समान संख्या में पेन खरीदे। 260 रु. में कितने पेन बेचने पर उसे 20% का लाभ होगा?

- (a) 20 (b) 24
(c) 25 (d) 30

18. Aman earns A profit of $16\frac{2}{3}\%$ by selling an Article for Rs.1414 by how much should he increase the selling price to get $33\frac{1}{3}\%$ profit.

अमन एक वस्तु को 1414 रुपये में बेचकर $16\frac{2}{3}\%$ का लाभ अर्जित करता है। $33\frac{1}{3}\%$ का लाभ प्राप्त करने के लिए विक्रय मूल्य में कितनी वृद्धि करनी चाहिए?

- (a) 200 (b) 201
(c) 202 (d) 204

19. An article is sold for Rs.9x if it sold at $22\frac{2}{9}\%$ less of this price there is a loss of 16%. What is profit% when it is sold for 9x.

एक वस्तु 9x रुपये में बेची जाती है। यदि इस मूल्य को $22\frac{2}{9}\%$ कम पर बेचा जाता है तो 16% की हानि होती है। लाभ% क्या है जब इसे 9x में बेचा जाता है।

- (a) 6% (b) 7%
(c) 9% (d) 8%

20. A person sell $\frac{5}{11}$ part of all articles at 22% loss at what profit percent he has to sell remaining article so that he will get neither profit nor loss in whole transaction.

एक व्यक्ति वस्तुओं का $\frac{5}{11}$ भाग 22% हानि पर बेचता है, उसे शेष भाग को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए ताकि उसे पूरे सौदे में न तो लाभ हो और न ही हानि।

- (a) $14\frac{1}{3}\%$ (b) $18\frac{1}{3}\%$
(c) $12\frac{3}{7}\%$ (d) $13\frac{1}{7}\%$

21. A trader had 1000 kg of rice. He sold a part of it at 10% profit and the rest at 16% profit, So that he made a total profit of 14.2%. How much rice did he sell at 10% profit?

एक व्यापारी के पास 1000 किलो चावल था। उसने इसका एक भाग 10% लाभ पर और शेष 16% लाभ पर बेचा, जिससे उसे कुल 14.2% का लाभ हुआ। उसने 10% लाभ पर कितना चावल बेचा?

- (a) 200 (b) 500
(c) 300 (d) 400

22. A dealer sells a scooter for Rs.35000 and make some loss. If he had sold for Rs.50,000 his profit would be twice his loss. What was the cost price of the scooter.

एक डीलर एक स्कूटर को 35000 रुपये में बेचता है और उसे कुछ हानि होती है। अगर उसने उसे 50,000 रुपये में बेचा होता तो उसका लाभ, उसकी हानि का दोगुना होता। स्कूटर का लागत मूल्य क्या है।

- (a) 45000 (b) 40000
(c) 32000 (d) 38000

23. A businessman sells a commodity at $16\frac{2}{3}\%$ profit. If he had bought it at Rs.289 less and sold it also 289 less then he would have gained 20%. The S.P. of commodity is:

एक व्यापारी किसी वस्तु को $16\frac{2}{3}\%$ लाभ पर बेचता है यदि उसने इसे 289 रुपये कम में खरीदा होता और 289 रुपये कम में बेचा होता तो उसे 20% का लाभ होता। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या है:

- (a) 2030 (b) 1437
(c) 1960 (d) 2023

24. A person bought 40 articles at a certain price. He sold 26 articles at a profit of 30% and remain articles sold at 18% profit find overall profit percent.

एक व्यक्ति एक निश्चित कीमत पर 40 वस्तुएँ खरीदता है। उसने 26 वस्तुओं को 30% के लाभ पर और शेष वस्तुओं को 18% लाभ पर बेच दिया उसे कुल कितने प्रतिशत का लाभ हुआ।

- (a) 26% (b) 25.8%
(c) 27% (d) 26.8%

25. A pen-seller buys x pens for Rs. y and sell y pens for Rs. x . If $x > y$, then what he made?

एक पेन-विक्रेता y रुपये के लिए x पेन खरीदता है। y पेन x रुपये में बेचते हैं। यदि $x > y$ तो उसे कितना लाभ हुआ।

(a) $\frac{x^2 - y^2}{xy} \times 100\%$ loss

(b) $\frac{x^2 - y^2}{xy} \times 100\%$ profit

(c) $\frac{x^2 - y^2}{y^2} \times 100\%$ loss

(d) $\frac{x^2 - y^2}{y^2} \times 100\%$ gains

26. Piyush sold a guitar to Anuj at 16% gain and Anuj sold it to Mayank at 32% gain. If Mayank paid Rs.3,828 for the guitar, what amount did Piyush pay for the same?

पीयूष ने अनुज को 16% के लाभ पर एक गिटार बेचा और अनुज ने इसे 32% लाभ पर मयंक को बेच दिया। यदि मयंक ने गिटार के लिए 3,828 रुपये का भुगतान किया, तो पीयूष ने उसके लिए कितनी राशि का भुगतान किया था?

SSC CGL 06/12/2022 (Shift- 02)

- (a) Rs.2,500 (b) Rs.3,200
(c) Rs.1,600 (d) Rs.2,800

27. A person having bought goods for Rs.400 sells half of it at a gain of 5%. At what gain percentage must he sell the remaining, so as to gain 25% on the whole?

एक व्यक्ति 400 रुपये में क्रय किए हुए माल का आधा 5% के लाभ पर बेच देता है। उसे शेष माल को किस लाभ प्रतिशत पर बेचना चाहिए ताकि पूरे माल पर 25% लाभ हो?

SSC CGL 08/12/2022 (Shift- 02)

- (a) 30% (b) 25%
(c) 20% (d) 45%

28. Ramesh purchases a table and a chair for Rs.3,900. He sells the table at a profit of 8% and the chair at a profit of 16%. He earns a profit of Rs.540. What is the difference between the original price of the table and the chair?

रमेश 3,900 रुपये में एक मेज और एक कुर्सी खरीदता है। वह मेज को 8% के लाभ पर और कुर्सी को 16% के लाभ पर बेचता है। उसे 540 रुपये का लाभ होता है। मेज और कुर्सी के मूल मूल्य में कितना अंतर है?

SSC CGL 13/12/2022 (Shift- 01)

- (a) Rs.2,000 (b) Rs.1,800
(c) Rs.1,900 (d) Rs.1,700
29. The cost prices of two articles A and B are in the ratio 4 : 5. While selling these articles, the shopkeeper gains 10% on article A and 20% on article B and the difference in their selling prices is Rs.480. The difference in the cost price (in Rs.) of articles B and A is:
- दो वस्तुओं A और B के क्रय मूल्य का अनुपात 4 : 5 है। इन वस्तुओं को बेचते समय, दुकानदार को वस्तु A पर 10% और वस्तु B पर 20% का लाभ होता है और उनके विक्रय मूल्य में अंतर 480 रु. है। वस्तु B और A के क्रय मूल्य (रु. में) में अंतर कितना है?
- (a) 250 (b) 300
(c) 400 (d) 350
30. Shopkeeper bought 40 pieces of an article at a rate of Rs.50 per item. He sold 35 pieces with 20% profit. The remaining 5 pieces were found to be damaged and he sold them with 10% loss. Find his overall profit percentage.
- एक दुकानदार ने 40 वस्तु 50 रु. की दर से खरीदीं। उसने 35 वस्तुएँ 20% के लाभ पर बेची। शेष 5 वस्तुएँ क्षतिग्रस्त पाई गईं और उसने उन्हें 10% हानि के साथ बेच दिया। उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
- SSC CGL 13/04/2022 (Shift-03)
- (a) 30% (b) 10%
(c) 32.5% (d) 16.25%
31. A vegetable vendor sold 1 kg of potatoes for Rs.25 and earned 25% profit. In the evening, he started selling potatoes with only 10% profit. At what cost (in Rs.) per kg did he sell the potatoes in the evening?
- एक सब्जी विक्रेता ने 1 किग्रा आलू रुपये 25 में बेचा और 25% लाभ अर्जित किया। शाम को उसने केवल 10% लाभ पर आलू बेचना शुरू कर दिया। शाम को उसने आलू को किस कीमत (रुपये में) पर बेचा ?
- SSC CGL 21/04/2022 (Shift-03)
- (a) 20 (b) 22
(c) 24 (d) 21
32. The cost price of milk is increased to Rs.62 from Rs.60. The milkman sold milk at 10% profit earlier. What is his profit% now if he sells milk at the same rate?
- दूध का क्रय मूल्य 60 रुपये से बढ़ाकर 62 रुपये कर दिया गया है। दूधवाले ने पहले दूध को 10% लाभ पर बेचा। यदि वह उसी दर पर दूध बेचता है, तो अब उसका लाभ % क्या है?
- (a) 5.46% (b) 6.54%
(c) 6.45% (d) 5.64%
33. A shopkeeper is incurring a loss of cost price of 4 pens while selling 20 pens to Ajay. If the shopkeeper had purchased 20 pens at 10% less price and had sold 20 pens to Ajay at 25% more than the selling price, then how much percentage would he have gained (rounded off to 1 decimal place)?

- अजय को 20 पेन बेचते समय एक दुकानदार को 4 पेन के क्रय मूल्य की हानि हो रही है। यदि दुकानदार ने 20 पेन 10% कम कीमत पर खरीदे होते और 20 पेन अजय को विक्रय मूल्य से 25% अधिक पर बेचे होते, तो उसे कितने प्रतिशत का लाभ होता (दशमलव के 1 स्थान तक पूर्णांकित)?
- (a) 8.0 (b) 11.1
(c) 10.0 (d) 12.5
34. A shopkeeper bought 340 kg of rice at the rate of Rs.125 per kg. He sold 80% of the total quantity at the rate of ₹ 180 per kg. At what price per kg should he sold remaining quantity to make 80% overall profit? (in Rs.)
- एक दुकानदार ₹ 125 प्रति किग्रा की दर से 340 किग्रा चावल खरीदता है। वह, कुल मात्रा का 80% चावल, ₹ 180 प्रति किग्रा की दर से बेच देता है। कुल 80% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे शेष मात्रा को कितने ₹ प्रति किग्रा में बेचना चाहिए।
- (a) 415 (b) 425
(c) 420 (d) 405
35. By selling an article for Rs.425.25 there is a loss of 5.5%. If the same article is sold for Rs.465.75, then what is the profit percent.
- एक वस्तु को 425.25 रुपये में बेचने पर 5.5% की हानि होती है। यदि उसी वस्तु को 465.75 रुपये में बेचा जाता तो लाभ प्रतिशत क्या होता।
- (a) 3.5% (b) 3%
(c) 4% (d) 55%
36. One third of goods are sold at a 15% profit, 25% of the Goods are sold at a 20% profit rest at a 12% loss. If total profit of Rs.135 is earned on the whole transaction the value of good is?
- एक तिहाई वस्तुओं को 15% के लाभ पर बेचा जाता है, 25% वस्तुओं को 20% के लाभ पर बेचा जाता है और शेष वस्तुओं को 12% की हानि पर बेचा जाता है। यदि पूरे सौदे पर 135 रुपये का कुल लाभ अर्जित किया जाता है, तो वस्तु का मूल्य क्या है?
- (a) 2500 (b) 2700
(c) 2900 (d) 2800
37. A person buys some articles at the rate of 15 for Rs.10 and sell all the articles at the rate of 12 for Rs.10. If he made a profit of Rs.14 in whole transaction then how many articles did he buy?
- एक व्यक्ति 10 रुपये में 15 की दर से कुछ वस्तुएँ खरीदता है। और सभी वस्तुओं को 10 रुपये में 12 के दर से बेच देता है। यदि उसने पूरे सौदे में 14 रुपये का लाभ कमाया तो उसने कितनी वस्तुएँ खरीदीं?
- (a) 80 (b) 82
(c) 84 (d) 70
38. A man sells three articles x, y & z for Rs.5656 each. He sells article x at 20% loss, article y at $16\frac{2}{3}\%$ profit. If there is no profit no loss in whole transaction. Find the C.P. of Article z.

- एक व्यक्ति तीन वस्तुएँ x , y और z प्रत्येक को 5656 रुपये में बेचता है। वह x को 20% हानि पर, y को $16\frac{2}{3}\%$ लाभ पर बेचता है। अगर पूरे लेन-देन में कोई लाभ या हानि नहीं हो तो वस्तु z का क्रय मूल्य ज्ञात करें।
- (a) 2025 (b) 5025
(c) 2050 (d) 5050
39. A Milkman Sells the milk at the cost price but he mixes the water (C.P. of water is $\frac{1}{10}$ of C.P. of pure milk) in it and thus he gain 20%. Find the ratio of water to milk in mixture.
- एक दूधवाला लागत मूल्य पर दूध बेचता है लेकिन वह उसमें पानी मिलाता है (पानी का क्रय मूल्य शुद्ध दूध के क्रय मूल्य का $\frac{1}{10}$ है) और इस प्रकार उसे 20% का लाभ होता है। मिश्रण में पानी का दूध से अनुपात ज्ञात कीजिए।
- (a) 5 : 17 (b) 1 : 11
(c) 5 : 27 (d) 5 : 22
40. A milkman says that he sells milk at cost price but he makes $22\frac{2}{9}\%$ profit by mixing water to milk. How much water is available in total mixture (approx)
- एक दूधवाला कहता है कि वह लागत मूल्य पर दूध बेचता है लेकिन वह दूध में पानी मिलाकर $22\frac{2}{9}\%$ लाभ कमाता है। कुल मिश्रण में कितना पानी उपलब्ध है (लगभग)
- (a) 15% (b) 17%
(c) 18% (d) $22\frac{2}{9}\%$
41. A person buys 1000 cup at Rs.9 each on the way 52 cup are broken. He sell the remaining cups at Rs.11 each. What is his profit or loss percent?
- एक व्यक्ति 1000 कप प्रत्येक 9 रुपये में खरीदता है रास्ते में 52 कप टूट जाते हैं। वह शेष कपों को 11 रुपये प्रति कप के हिसाब से बेचता है। उसका लाभ या हानि क्या है?
- (a) 15% Loss (b) 15.5% Loss
(c) 15.867% Profit (d) 16.867% Profit
42. In what ratio Darjeeling tea costing 320 per kg be mixed with Assam tea costing 250 per kg so that there is a gain of 20% by selling the mixture at 324 per kg?
- 320 रुपये प्रति किग्रा वाली दार्जिलिंग चाय को 250 रुपये प्रति किग्रा वाली असम चाय के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए, ताकि मिश्रण को 324 रुपये प्रति किग्रा पर बेचने पर 20% का लाभ हो?
- (a) 2 : 5 (b) 3 : 2
(c) 1 : 2 (d) 2 : 3
43. Alok purchased 9000 apples for Rs.6 each. He saw 40% of them were spoilt he sold remaining apple and made a profit of 25% overall find the selling price of each apple.
- आलोक ने 6 रुपये की दर से 9000 सेब खरीदे। उसने पाया कि 40% सेब खराब हो गए थे। बचे हुए सेबों को उसने बेच दिया और कुल मिलाकर 25% का लाभ कमाया, प्रत्येक सेब का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।
- (a) 11 (b) 12
(c) 11.5 (d) 12.5
44. A trader mixes 25% kerosene to his petrol and sells the whole mixture at the price of petrol. If cost price of kerosene be 50% of the cost price of petrol. What is the profit.
- एक व्यापारी अपने पेट्रोल में 25% मिट्टी का तेल मिलाता है और पूरे मिश्रण को पेट्रोल के मूल्य पर बेचता है। यदि मिट्टी के तेल का क्रय मूल्य पेट्रोल के क्रय मूल्य का 50% है। लाभ क्या है।
- (a) $11\frac{1}{9}\%$ (b) 20%
(c) $9\frac{1}{11}\%$ (d) $12\frac{1}{9}\%$
45. A house worth Rs.1,50,000 is sold by x to y at profit 5% y sells the house back to x at 2% loss. In the entire transaction: 1,50,000 रुपये के एक घर को x द्वारा y को 5% लाभ पर बेचा जाता है y घर को वापस x को 2% हानि पर बेचता है। पूरा लेन-देन में:
- (a) x gain Rs.3150 (b) x loss Rs.4350
(c) x loss Rs.3150 (d) x gain Rs.4350
46. A sells his apartment to B at the loss of 10%. B sells it to A at the profit of 10%. If the estimate value of apartment is Rs.10 lakhs. The A gets?
- A अपना अपार्टमेंट B को 10% की हानि पर बेचता है। B इसे A को 10% के लाभ पर बेचता है। यदि अपार्टमेंट का अनुमानित मूल्य 10 लाख रुपये है, तो A को प्राप्त हुआ।
- (a) No profit No loss
(b) Loss of Rs.10,000
(c) Loss of Rs.20,000
(d) Profit of Rs.1,10,000
47. A shopkeeper bought a table for Rs.4,600 and a chair for Rs.1,800. He sells the table with 10% gain and the chair with 6% gain. Find the overall gain percentage.

एक दुकानदार ने 4,600 रु. में एक मेज और 1,800 रु. में एक कुर्सी खरीदी। वह मेज को 10% लाभ और कुर्सी को 6% लाभ पर बेचता है। कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 18/04/2022 (Shift-01)

- (a) 16 (b) $7\frac{3}{4}$
(c) 8 (d) $8\frac{7}{8}$

48. Manjeet bought a second-hand motorbike for Rs.22,000 and spent Rs.3,000 on its overhauling and maintenance. He then sold it with 12% profit. If he had sold it for Rs.500 less, then what would have been his profit percentage?

मंजीत ने एक पुरानी मोटरसाइकिल 22,000 रु. में खरीदी। और इसकी मरम्मत और अनुरक्षण पर 3,000 रु. खर्च किए। फिर उसने इसे 12% लाभ पर बेच दिया। यदि वह इसे 500 रु. कम में बेचता, तो उसका लाभ प्रतिशत होता?

SSC CGL 20/04/2022 (Shift-01)

- (a) 10% (b) 10.5%
(c) 8% (d) 5%

49. Selling price of a bat is Rs.1144 and profit is 30 percent. If selling price is Rs.704, then what will be the loss percentage?

एक बल्ले का विक्रय मूल्य 1144 रुपये है और उसका लाभ 30 प्रतिशत है। यदि विक्रय मूल्य 704 रुपये हो, तो हानि का प्रतिशत कितना होगा?

IB ACIO GRADE II 18/01/2024 (Shift-02)

- (a) 18% (b) 20%
(c) 15% (d) 10%

Level-02

50. Shiva would gain 20% by selling a chair Rs.840 and would gain 12% by selling a table for Rs.980. What is the least price for which she must sell the table to Avoid any loss on together.

एक कुर्सी को 840 रुपये में बेचने पर शिव को 20% का लाभ होता है और एक टेबल को 980 रुपये में बेचने पर 12% का लाभ होता है। कम से कम कितने मूल्य पर उसे मेज बेचनी चाहिए ताकि एक साथ किसी भी नुकसान से बचा जा सके?

- (a) 735 (b) 750
(c) 760 (d) 755

51. By selling an article at $\frac{7}{12}$ of its selling price. A man loss 16%. If he sells it at 90% its original selling price. Then what will be the profit percentage.

एक वस्तु को उसके विक्रय मूल्य के $\frac{7}{12}$ पर बेचकर। एक आदमी को 16% की हानि होती है। यदि वह इसे उसके मूल विक्रय मूल्य के 90% पर बेचता है। तो लाभ प्रतिशत क्या होगा।

- (a) 29.6% (b) 26.4%
(c) 32.5% (d) 30.2%

52. If S.P. of an article is decreased by 390 and cost price is decreased by 24%. Then loss% changes from 8% to 20% then the final S.P. of an article.

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य 390 कम कर दिया जाता है और लागत मूल्य 24% कम कर दिया जाता है। तो हानि% 8% से 20% में बदल जाती है, वस्तु का अंतिम विक्रय मूल्य क्या है।

- (a) 760 (b) 775
(c) 732 (d) 855

53. A trader sells his goods to customer at a profit of k% over cost price Besides it he gives 880 gm instead of 1 kg his overall profit is 25% find the value of k?

एक व्यापारी क्रयमूल्य पर k% के लाभ पर ग्राहक को अपना माल बेचता है। इसके अलावा उसने 1 किलो के बदले 880 ग्राम दिया, उसका कुल लाभ 25% है, k का मान ज्ञात करें?

- (a) 12.5% (b) 10%
(c) 8.33% (d) 15%

54. A dishonest dealer sells goods $6\frac{2}{3}\%$ loss on cost price but uses 1.3 kg instead of 1.5 kg. What is his profit of loss%.

एक बेईमान डीलर लागत मूल्य पर $6\frac{2}{3}\%$ हानि पर माल बेचता है लेकिन 1.5 किग्रा के बजाय 1.3 किग्रा का उपयोग करता है। उसका हानि या लाभ प्रतिशत क्या है।

- (a) $7\frac{9}{13}\%$ Profit (b) $6\frac{1}{4}\%$ Loss
(c) $7\frac{1}{13}\%$ Loss (d) $7\frac{1}{7}\%$ Profit

55. Three articles are sold at the same price there is a profit of $11\frac{1}{9}\%$ on 1st, loss of $37\frac{1}{2}\%$ on 2nd and profit of 33.33% on the 3rd article. Find the overall gain or loss%

तीन वस्तुओं को समान मूल्य पर बेचा जाता है, पहली वस्तु पर $11\frac{1}{9}\%$ का लाभ होता है, दूसरी वस्तु पर $37\frac{1}{2}\%$ की हानि और तीसरी वस्तु को 33.33% लाभ पर बेचा जाता है। कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) $7\frac{9}{13}\%$ (b) $5\frac{9}{13}\%$
 (c) $6\frac{1}{2}\%$ (d) $5\frac{1}{2}\%$

56. Two article are sold for Rs.4096 each. On one the seller gains 32% and on other at 28% loss. What is overall gain or loss percent.

दो वस्तुएँ प्रत्येक 4096 रुपये में बेची जाती हैं। एक पर विक्रेता को 32% का लाभ होता है और दूसरे पर 28% की हानि होती है। कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है।

- (a) 5.9% gain (b) 6.8% gain
 (c) 5.9% loss (d) 6.8% loss

57. A merchant earns 25% in general one day 25% part has been stolen. Try to compensate his loss he sold the rest amount by increasing his S.P. by 20% what is new profit% or loss%?

एक व्यापारी सामान्यतः 25% लाभ कमाता है। एक दिन उसका 25% भाग चोरी हो गया नुकसान की भरपाई करने के लिए उसने शेष राशि को अपने बिक्री मूल्य से 20% की वृद्धि करके बेच दिया, नया लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) 11.11% Loss (b) 12.5% Loss
 (c) 9.15% Loss (d) 20% Loss

58. A merchant bought some mangoes at the rate of 4 for Rs.10 and bought twice as much of the first variety at the rate of 5 for Rs.16. He sold the entire quantity at the rate of 6 for Rs.20. If he had bought 50 dozen mangoes. Then find the total profit/loss.

एक व्यापारी ने कुछ आम 10 रु. में 4 की दर से खरीदे तथा पहले से दोगुनी मात्रा में दूसरे किस्म के आम 16 रु. में 5 की दर से खरीदे। उसने पूरी मात्रा को 20 रु. में 6 की दर से बेच दिया। यदि उसने 50 दर्जन आम खरीदे थे। तो कुल लाभ/हानि ज्ञात करें।

- (a) Rs.220 Profit (b) Rs.60 Loss
 (c) Rs.550 Profit (d) Rs.65 Loss

59. A fruit seller makes a profit of $14\frac{2}{7}\%$ by selling mangoes at certain price. If he bought Rs.13 more and sold it Rs.26 less, then loss is $16\frac{2}{3}\%$ find the selling price of mangoes if he want to make a profit of $28\frac{4}{7}\%$.

एक फल विक्रेता एक निश्चित मूल्य पर आमों को बेचकर $14\frac{2}{7}\%$ का लाभ कमाता है। अगर उसने उन्हें 13 रुपये अधिक में खरीदा होता और 26 रुपये कम में बेचा होता तो उसे $16\frac{2}{3}\%$ की हानि होती है, तो आमों का विक्रय मूल्य ज्ञात करें यदि वह $28\frac{4}{7}\%$ का लाभ कमाना चाहता है।

- (a) 149 (b) 136
 (c) 153 (d) 160

60. A dishonest merchant sells goods at a 12.5% loss on the cost price, but uses 28 gm weight instead of 36 gm. What is his percentage profit or loss?

एक बेईमान व्यापारी क्रय मूल्य पर 12.5% की हानि पर माल बेचता है, लेकिन 36 ग्राम के बजाय 28 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका प्रतिशत लाभ या हानि क्या है?

SSC CGL 01/12/2022 (Shift-01)

- (a) 6.25% loss (b) 12.5% gain
 (c) 18.75 gain (d) 10.5% loss

61. A dishonest dealer sells a product at 11% loss on cost price, but uses 22% less weight. What is his percentage profit or loss?

एक बेईमान डीलर एक उत्पाद को क्रय मूल्य से 11% की हानि पर बेचता है, लेकिन 22% कम वजन का उपयोग करता है। उसका प्रतिशत लाभ या हानि क्या है?

SSC CGL 05/12/2022 (Shift- 02)

- (a) 14.1% loss (b) 14.1% gain
 (c) 11.4% gain (d) 11.4% loss

62. 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 रुपये 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 09/12/2022 (Shift- 04)

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

63. A man buys a machine for Rs.5,000. After one year, he sells it for Rs.6000. After two years, again he buys the same machine at Rs.8,000 and sells it for Rs.10,000. Find his overall profit percentage for both the transactions.

एक आदमी 5,000 रुपये में एक मशीन खरीदता है। एक वर्ष के बाद, वह इसे 6000 रुपये में बेचता है। दो वर्ष बाद, वह फिर से उसी मशीन को 8,000 रुपये में खरीदता है और 10,000 रुपये में बेचता है। दोनों लेन-देन के लिए उसका समग्र लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL TIER - II 02/03/2023

- (a) 20.23% (b) 23.08%
 (c) 18.75% (d) 15.23%

64. Products pass successively through the hands of three traders and each of them sells his goods at a profit of 30% of his cost price. If the last trader sold the products for Rs.300, then how much did the first trader pay for them?

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

SSC CGL TIER- II 03/03/2023

- (a) Rs.330.55 (approx)
 (b) Rs.136.55 (approx)
 (c) Rs.240.55 (approx)
 (d) Rs.137.55 (approx)
65. The selling prices of articles A and B are the same. A is sold at a profit of 28 percent and B is sold at a loss of 24 percent. If the total selling price of the both articles is Rs.48640, then what is the cost price of A and B, respectively?
- वस्तुओं A तथा B के विक्रय मूल्य समान है। A को 28 प्रतिशत के लाभ पर बेचा जाता है। तथा B को 24 प्रतिशत की हानि पर बेचा जाता है। यदि दोनों वस्तुओं का कुल विक्रय मूल्य 48640 रुपये हो, तो A तथा B का क्रमशः क्रय मूल्य क्या है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

- (a) Rs.26000, Rs.40000
 (b) Rs.17000, Rs.28000
 (c) Rs.19000, Rs.32000
 (d) Rs.24000, Rs.38000
66. A person sells an article for a loss of 18%. If he increases the selling price by Rs.144 and decreases the cost price by 30%, then there is profit of 20%. What is the original selling price?

एक व्यक्ति किसी वस्तु को 18% की हानि पर बेचता है। यदि वह विक्रय मूल्य को 144 रुपये बढ़ा दे तथा क्रय मूल्य को 30% घटा दें, तो 20% का लाभ होता है। मूल विक्रय मूल्य कितना है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

- (a) Rs.6036 (b) Rs.5904
 (c) Rs.6124 (d) Rs.5068
67. Aditya sells two wrist watches from his personal collection for Rs.12,600 each. On the first watch, he gains 26% and, on the second, he loses 10%. Find the overall gain or loss percentage.

आदित्य अपने निजी संग्रह से दो कलाई घड़ियाँ, प्रत्येक को 12,600 रुपये के मूल्य में बेचता है। पहली घड़ी पर उसे 26% का लाभ होता है और दूसरी घड़ी पर उसे 10% की हानि होती है। कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 12/04/2022 (Shift-03)

- (a) Gain of 16% (b) Gain of 5%
 (c) Loss of 5% (d) Gain of 12%
68. A dishonest dealer sells articles at 15% loss on cost price but uses the weight of 20 g instead of 25g. What is his profit or loss percentage?

एक बेईमान व्यापारी किसी वस्तु को क्रय मूल्य से 15% हानि पर बेचता है, लेकिन 25 ग्राम के स्थान पर 20 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

- (a) 6.25% Profit (b) 6.50% Profit
 (c) 7.55% Loss (d) 5.25% Loss

69. In a grocery shop, Samarth sold 950 g of sugar to a customer in place of 1 kg for Rs.54. The cost price of 1 kg sugar was Rs.36. How much profit (in Rs.) did he earn on selling the sugar?

एक किराने की दुकान में समर्थ ने एक ग्राहक को 1 किग्रा के स्थान पर 950 ग्राम शक्कर 54 रुपये में बेची। 1 किग्रा शक्कर का क्रय मूल्य 36 रुपये है। उसने शक्कर को बेचने पर कितना लाभ (रुपये में) कमाया?

- (a) 16.2 (b) 18.7
 (c) 20.2 (d) 19.8

70. Arvind bought an item for Rs. He sold it to Biru at a loss of 15%. Biru charged Rs.126 on its transportation, and sold it to Meenu at a profit of Rs.25%. If Meenu bought it for Rs.1475, find the value of x.

अरविंद ने एक वस्तु x रु में खरीदी। उसने इसे 15% की हानि पर बिरू को बेच दिया। बिरू ने इसकी दुलाई पर 126 रु खर्च किए, और इसे 25% के लाभ पर मीनू को बेच दिया। यदि मीनू ने इसे 1475 रु में खरीदा, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 1,240 (b) 1,160
 (c) 1,320 (d) 1,280

71. The cost price of a set of 2 pents and 4 shirts or a set of 1 pent and 6 shirts is Rs.5,600. A shopkeeper decides to sell them separately. He sold 10 shirts for Rs.6,000. Find the amount of profit or loss per shirt.

2 पेंट और 4 शर्ट के एक सेट या 1 पेंट और 6 शर्ट के एक सेट का क्रय मूल्य 5,600 रुपये है। एक दुकानदार इन्हें अलग-अलग बेचने का निर्णय करता है। उसने 10 शर्ट 6,000 रुपये में बेची। प्रति शर्ट लाभ या हानि की राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT-02 18/01/2017 (Shift-01)

- (a) Loss Rs.100 (b) Profit Rs.100
 (c) Loss Rs.1000 (d) Profit Rs.1000
72. Ram bought 1600 eggs at the rate of Rs.3.75 per dozen, out of them he sold 900 eggs, 2 eggs Rs.1 each and the remaining 5 eggs at Rs.2 each, find his loss or profit percentage.

राम ने 3.75 रुपये प्रति दर्जन की दर से 1600 अंडे खरीदे, उसने उनमें से 900 अंडे 1 रुपये में 2 अंडे बेचे और शेष 5 अंडे 2 रुपये में बेचे, उसकी हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 40% (b) 45%
 (c) 42% (d) 46%

73. A shopkeeper bought 370 kg of rice at the rate of Rs.140 per kg. He sold 70% of the total quantity at the rate of Rs.210 per kg. At what price per kg should he sell the remaining quantity to make 65% overall profit?

एक दुकानदार ने ₹ 140 प्रति किग्रा. के मूल्य पर 370 किग्रा. चावल खरीदे। उसने कुल मात्रा का 70%, ₹ 210 प्रति किग्रा की दर से बेचा। 65% का समग्र लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष मात्रा को प्रति किग्रा. किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

UPSI 2/12/2021 (Shift-03)

- (a) 240 (b) 260
(c) 220 (d) 280
74. A shopkeeper sold 40% of the total pineapple at $\frac{4}{5}$ of its cost price, 36% at half of its cost price and the rest at its original cost price. The loss percentage on the entire transaction is

एक दुकानदार ने कुल अनानास के 40% हिस्से को इसके लागत मूल्य के $\frac{4}{5}$ पर बेचा, 36% को इसकी लागत मूल्य के आधे पर और शेष को इसके मूल लागत मूल्य पर बेचा। पूरे लेन-देन पर नुकसान प्रतिशत है -

UPSI 19/12/2017 (Shift-1)

- (a) 36% (b) 28%
(c) 24% (d) 26%
75. Sangeeta sold a saree at a profit of 15%. She had bought the saree at 10% less and sold it for Rs.400 more than the previous selling price, she would have made a profit of 33.33%. What is the original cost price of the saree?

संगीता ने 15% के लाभ पर एक साड़ी बेची। अगर उसने साड़ी को 10% कम पर खरीदा होता और पिछले विक्रय मूल्य की तुलना में ₹ 400 अधिक पर बेच दिया होता, तो वह 33.33% लाभ प्राप्त कर लेती। साड़ी का मूल लागत मूल्य क्या है?

UPSI 16/12/2017 (Shift-02)

- (a) Rs.7,600 (b) Rs.8,000
(c) Rs.7,500 (d) Rs.8,400
76. Suresh makes a profit of Rs.1250 if he sells a certain number of facemasks at the price of Rs 2.50 per mask and incurs a loss of Rs.150 if he sells the same number of pencils for Rs 2.25 per pencil, the cost price of both being same. How many face masks does Suresh have?

सुरेश 1250 रुपये का लाभ कमाता है यदि वह एक निश्चित संख्या में फेसमास्क को 2.50 रुपये प्रति मास्क की कीमत पर बेचता है और उसे 150 रुपये की हानि होती है यदि वह समान संख्या में पेंसिल को 2.25 रुपये प्रति पेंसिल के हिसाब से बेचता है, दोनों का लागत मूल्य समान है। सुरेश के पास कितने फेस मास्क हैं?

CRPF HCM 24/02/2023 (Shift - 03)

- (a) Rs.5400 (b) Rs.5600
(c) Rs.5800 (d) Rs.6200
77. Shiva buys an article for Rs.2850 in cash and sells it for Rs.3600 at a credit of one year. If the rate of interest is 15% per annum, how much does he gain (in Rs.)? (correct up to one decimal place)

शिवा 2850 रुपये में एक वस्तु को नकद में खरीदता है और इसे एक वर्ष के क्रेडिट पर 3600 रुपये में बेचता है। यदि ब्याज की दर 15% प्रति वर्ष है, तो उसे कितना लाभ होगा (रु. में)? (एक दशमलव स्थान तक सही)

CRPF HCM 11/03/2023 (Shift - 01)

- (a) Rs.268.2 (b) Rs.276.8
(c) Rs.280.4 (d) Rs.270.6

78. James sells headsets at a profit of 25%. Later, he identifies a wholesaler who is ready to supply the headsets for 10% lower than the cost price. James also reduces the selling price by Rs. 54, but still makes a profit of 30%. Find the original cost price (in Rs.).

जेम्स 25% के लाभ पर एक हेडसेट बेचता है। बाद में, वह एक थोक व्यापारी की पहचान करता है जो लागत मूल्य से 10% कम कीमत पर हेडसेट की आपूर्ति करने के लिए तैयार है। जेम्स भी बिक्री मूल्य को 54 रुपये से कम करता है। लेकिन फिर भी 30% का लाभ कमाता है। मूल लागत मूल्य (रुपये में) ज्ञात कीजिए।

CRPF HCM 01/03/2023 (Shift - 01)

- (a) Rs.650 (b) Rs.675
(c) Rs.725 (d) Rs.700

79. Pawan purchased two tables, first for Rs.10000 and the second for Rs.12000. He sold both the tables, first one at the profit of 10 percent and the second at a loss of 20 percent. What is the overall profit or loss?

पवन ने दो मेजें खरीदीं, जिनमें से पहली को 10000 रुपये में और दूसरी को 12000 रुपये में खरीदी गई। उसने दोनों मेजें बेचीं, जिनमें से पहली को 10 प्रतिशत के लाभ पर और दूसरी को 20 प्रतिशत की हानि पर बेचा। कुल लाभ या हानि कितनी होगी?

IB ACIO GRADE II 18/01/2024 (Shift-03)

- (a) Profit Rs.1400 (b) Loss Rs.1400
(c) Profit Rs.1200 (d) Loss Rs.1200

80. If 75 percent of total articles are sold at a profit of 20 percent and remaining articles are sold at a loss of 20 percent, then what will be the overall profit percentage?

यदि सभी वस्तुओं का 75 प्रतिशत भाग, 20 प्रतिशत के लाभ पर बेचा गया हो, और शेष वस्तुओं को 20 प्रतिशत की हानि पर बेचा गया हो, तो कुल लाभ का प्रतिशत कितना होगा?

- (a) 10% (b) 12%
(c) 8% (d) 5%

81. Rahul sold a bike for Rs.16384 and made a profit of $14\frac{2}{7}\%$. To make a profit of 30%, he has to sell the bike.

राहुल ने एक बाइक 16384 रुपये में बेची और उसे $14\frac{2}{7}\%$ का लाभ हुआ। 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे बाइक को कितने में बेचना होगा।

- (a) 20640 (b) 18636.8
(c) 20636.8 (d) 21000

Level-03

82. Find the difference b/w selling price of goods if two salesman claim to make 16.25% profit each, one calculating on cost price while another on selling price, the difference in the profit earned being Rs.595 if selling price of both goods is in the ratio 3 : 5 respectively.

यदि दो विक्रेताओं में से प्रत्येक 16.25% लाभ कमाने का दावा करता है, और उनमें से एक लागत मूल्य पर जबकि दूसरा विक्रय मूल्य पर गणना करता है, तो माल की बिक्री के मूल्य के बीच अंतर ज्ञात करें यदि दोनों वस्तुओं की बिक्री मूल्य से प्राप्त अर्जित लाभ में अंतर 595 रुपये है। और दोनों वस्तुओं के विक्रय मूल्य का अनुपात क्रमशः 3 : 5 है।

- (a) 2976 (b) 2232
(c) 334.8 (d) 3174.4

83. A merchant claim to make profit of 12.5% on his sale but actually makes 25% by using false weight he promise to sell 1 kg. How much does he actually sale.

एक व्यापारी अपनी बिक्री पर 12.5% का लाभ कमाने का दावा करता है लेकिन वास्तव में गलत वजन का उपयोग करके 25% लाभ कमाता है, वह 1 किलोग्राम बेचने का वादा करता है। वह वास्तव में कितना बेचता है।

- (a) 800 gm (b) 900 gm
(c) 920 gm (d) 950 gm

84. A shopkeeper bought two video game in Rs. 1800. If he sold first video game at 10% profit and 2nd at 20% profit, he earns certain profit. If he sold first at 20% profit and the second at 10% profit, he got Rs.5 more. Then selling price of both video games.

एक दुकानदार ने 1800 रुपये में दो वीडियो गेम खरीदे। यदि पहला वीडियो गेम 10% लाभ पर और दूसरा वीडियो गेम 20% लाभ पर बेचा जाता है, तो वह निश्चित लाभ अर्जित करता है। यदि उसने पहले को 20% लाभ पर और दूसरे को 10% लाभ पर बेचा होता तो उसे 5 रु अधिक प्राप्त होते दोनों वीडियो गेम के क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) 875 & 775 (b) 600 & 1000
(c) 925 & 875 (d) 850 & 750

85. On selling a pen at 5% loss and book at 15% gain, Karim gains Rs.7. If the sells the pen at 5% gain and the book at 10% gain he gains Rs. 13. What is the cost price of the book in the rupees?

एक कलम को 5% हानि पर और पुस्तक को 15% लाभ पर बेचने पर, करीम को 7 रु. का लाभ होता है। यदि कलम को 5% लाभ पर और पुस्तक को 10% लाभ पर बेचता है तो उसे 13 रु. का लाभ होता है। पुस्तक का लागत मूल्य कितना है?

- (a) 85 (b) 90
(c) 95 (d) 80

86. A shopkeeper advertises for selling cloth at 7% loss. However, by using a false scale of length 1 metre he actually gains 24%. What will be the actual length he uses instead of 1 metre ?

एक दुकानदार 7% हानि पर कपड़ा बेचने का विज्ञापन करता है। लेकिन वास्तव में वह 1 मीटर लंबाई के गलत स्केल का उपयोग करके 24% लाभ प्राप्त करता है। 1 मीटर के स्केल के स्थान पर वह किस लंबाई का स्केल उपयोग कर रहा है?

SSC CGL 08/12/2022 (Shift- 01)

- (a) 75 cm (b) 31 cm
(c) 76 cm (d) 93 cm

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

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

SSC CGL 09/12/2022 (Shift- 03)

- (a) 75% (b) 60%
(c) 59% (d) 80%

88. A Microwave oven is sold in Hyderabad for Rs.M. A retailer, Elahi from Hyderabad went to Madras and bought it for 25% less (when compared to the price in Hyderabad). He spends Rs.1,000 on transport to bring it from Madras to Hyderabad. He sold it in Hyderabad for Rs.M making a profit of 10%. Find the value of M (in Rs.).

हैदराबाद में एक माइक्रोवेव ओवन M रुपये में बेचा जाता है। एक खुदरा विक्रेता, इलाही हैदराबाद से मद्रास गया और इसे 25% कम में खरीदा (जब हैदराबाद की कीमत से तुलना की जाती है।) वह इसे मद्रास से हैदराबाद लाने के लिए परिवहन पर 1,000 रुपये खर्च करता है। उसने इसे हैदराबाद में M रुपये में बेच दिया और 10% का लाभ अर्जित किया। M का मान (रुपयें में) ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 12/12/2022 (Shift- 01)

- (a) 6,305.8 (b) 6,258.8
(c) 6,285.7 (d) 6,527.9

89. A dishonest dealer professes to sell his goods at cost price but uses a false weight and thus gains 15%. For a kilogram, he uses a weight of (rounded off to one digit after decimal).

एक ठग डीलर अपने माल को क्रय मूल्य पर बेचने का खुले आम दावा करता है। लेकिन एक गलत बाट का उपयोग करके 15% लाभ लेता है। एक किलोग्राम के लिए, वह _____ (दशमलव के बाद एक अंक तक पूर्णांकित) वाले बाट का उपयोग करता है।

SSC CGL 12/12/2022 (Shift- 02)

- (a) 833.3 gm (b) 876.7 gm
(c) 869.6 gm (d) 898.33 gm
90. An article is sold at a certain price. If it is sold at 70% of this price, then there is a loss of 10%. What is the percentage profit, when it is sold at the original selling price?

एक वस्तु किसी निश्चित कीमत पर बेची जाती है। यदि इसे इस मूल्य के 70% पर बेचा जाता है, तो 10% की हानि होती है। मूल विक्रय मूल्य पर बेचने पर प्रतिशत लाभ क्या है?

SSC CGL 20/04/2022 (Shift-03)

- (a) $\frac{200}{7}\%$ (b) $\frac{300}{7}\%$
(c) $\frac{50}{7}\%$ (d) $\frac{100}{7}\%$

91. An article is sold at 25 percent loss. If its cost price is doubled and selling price 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 रुपये की वृद्धि कर दी जाए, तो 20 प्रतिशत लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य क्या है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

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

92. 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 दो गुने 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)?

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

93. Aditya sold article X at a profit of 23% and article Y at a loss of 13%. He earned a profit of Rs.180 in the entire transaction. If article X costs Rs.90 less than article Y, then what is the price of article Y (in Rs.)?

आदित्य ने वस्तु X को 23% के लाभ पर और वस्तु Y को 13% की हानि पर बेचा। पूरे लेन-देन में उसने 180 रुपये का लाभ कमाया। यदि वस्तु X की कीमत वस्तु Y से 90 रुपये कम है, तो वस्तु Y की कीमत (रुपये में) क्या है?

- (a) 2,007 (b) 2,050
(c) 2,100 (d) 2,020

94. When the article sold at the rate of ₹21056 earned a profit of 24% more than that of the loss incurred when the same article sold at the rate of ₹10528. Find the cost price of the article. (in ₹)

एक वस्तु को जब ₹21056 के मूल्य पर बेचा जाता है, तब इस वस्तु को ₹10528 में बेचकर होने वाली हानि की तुलना में 24% अधिक लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए। (₹ में)

- (a) 16228 (b) 15228
(c) 14228 (d) 17228

95. The cost of 3 pens and 2 pencils is Rs.102. When the cost of a pen is reduced by Rs.2.50 and that of a pencil is increased by Rs.1.50, then the cost of 4 pens and 3 pencils is Rs.132. What is the original cost of 5 pens and 4 pencils?

3 पेन और 2 पेंसिल का मूल्य 102 रुपये है। जब एक पेन का मूल्य 2.50 रुपये कम कर दिया जाता है और एक पेंसिल का मूल्य 1.50 रुपये बढ़ा दिया जाता है, तो 4 पेन और 3 पेंसिल का मूल्य 132 रुपये हो जाता है। 5 पेन और 4 पेंसिल का मूल्य क्या है?

CRPF HCM 22/02/2023 (Shift - 03)

- (a) Rs.168 (b) Rs.163
(c) Rs.171 (d) Rs.173

96. A shop owner has 120 articles each of the same cost price. He sells 25% of them at a profit of 25%, one-third of the remaining articles at a 30% loss and the remaining articles at a profit equal to the cost price of 15 articles. What is his profit percentage in the entire transaction?

एक दुकान के मालिक के पास समान लागत मूल्य की 120 वस्तुएँ हैं। वह उनमें से 25% को 25% के लाभ पर बेचता है, शेष वस्तुओं के एक तिहाई को 30% हानि पर और शेष वस्तुओं को 15 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर लाभ पर बेचता है। पूरे सौदे में उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

CRPF HCM 28/02/2023 (Shift - 01)

- (a) 13.75% (b) 12%
(c) 10% (d) 11.25%

97. 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 profits 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 the article is:

A किसी वस्तु के विक्रय मूल्य पर अपने लाभ प्रतिशत का परिकलन करता है जबकि B वस्तु के लागत मूल्य पर अपने लाभ प्रतिशत का परिकलन करता है। यदि उनके लाभ के बीच का अंतर रु. 588 है और उन दोनों के लिए वस्तु का विक्रय मूल्य बराबर है और उन दोनों को 28% का लाभ प्राप्त होता है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य (रु. में) क्या है?

ICAR 29/07/2022 (Shift- 01)

- (a) Rs.9,000 (b) Rs.10,000
(c) Rs.10,200 (d) Rs.9,600

98. A trader sells 25% of his goods at 40% profit, 40% of the remaining goods at 10% loss, and 20% of the remaining at the cost price. At what per cent profit should he sell the remaining to earn a 15% profit in the whole transaction?

एक व्यापारी अपने सामान के 25% को 40% लाभ पर, शेष सामान के 40% को 10% हानि पर और शेष सामान के 20% को लागत मूल्य पर बेचता है। संपूर्ण लेन-देन में 15% लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष सामान को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए?

ICAR 29/07/2022 (Shift- 04)

- (a) $21\frac{1}{9}\%$ (b) $23\frac{1}{3}\%$
(c) $21\frac{1}{4}\%$ (d) $22\frac{2}{9}\%$

99. 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 टी.वी. के क्रय मूल्य से रु. 4,500 कम है। टी.वी. 10% के लाभ पर बेची जाती है और कंप्यूटर रु. 24,500 में बेचा जाता है। यदि संपूर्ण लेन-देन में 20% का लाभ होता है, तो टी.वी. का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

ICAR 29/07/2022 (Shift- 04)

- (a) Rs.25,300 (b) Rs.24,640
(c) Rs.25,080 (d) Rs.24,750

100. The cost of item A is 40% more than that of item B and the cost of item B is 25% less than that of item C. The cost of A is decreased by 20%, while that of B and C are increased by 24% and 33%, respectively.

Statement I: The total new cost of items A, B and C is 24% less than the total initial cost of 2B and C.

Statement II: The total new cost of A and 2B is $33\frac{1}{3}\%$ more than the total initial cost of A

and B. Which of the above statements is/are correct?

वस्तु A की कीमत वस्तु B की कीमत से 40% अधिक है और वस्तु B की कीमत वस्तु C की कीमत से 25% कम है। A की कीमत 20% कम की जाती है, जबकि B और C की कीमतें क्रमशः 24% और 33% बढ़ाई जाती हैं।

कथन I: वस्तुओं A, B और C की कुल नई कीमतें, 2B और C की कुल प्रारंभिक कीमतों से 24% कम है।

कथन II: A और 2B की कुल नई कीमतें, A और B की कुल प्रारंभिक कीमतों से $33\frac{1}{3}\%$ अधिक है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

IB ACIO GRADE II 18/01/2024 (Shift-01)

- (a) Neither I nor II (b) Both I and II
(c) II only (d) I only

Answer Key

1.(c)	2.(c)	3.(c)	4.(c)	5.(a)	6.(b)	7.(a)	8.(c)	9.(b)	10.(d)
11.(b)	12.(a)	13.(b)	14.(c)	15.(c)	16.(b)	17.(c)	18.(c)	19.(d)	20.(b)
21.(c)	22.(b)	23.(d)	24.(b)	25.(d)	26.(a)	27.(d)	28.(b)	29.(b)	30.(d)
31.(b)	32.(c)	33.(b)	34.(d)	35.(a)	36.(b)	37.(c)	38.(d)	39.(d)	40.(c)
41.(c)	42.(a)	43.(d)	44.(a)	45.(a)	46.(b)	47.(d)	48.(a)	49.(b)	50.(a)
51.(a)	52.(a)	53.(b)	54.(a)	55.(a)	56.(d)	57.(b)	58.(a)	59.(c)	60.(b)
61.(b)	62.(a)	63.(b)	64.(b)	65.(c)	66.(b)	67.(b)	68.(a)	69.(d)	70.(a)
71.(a)	72.(d)	73.(d)	74.(d)	75.(b)	76.(b)	77.(c)	78.(b)	79.(b)	80.(a)
81.(b)	82.(a)	83.(b)	84.(c)	85.(d)	86.(a)	87.(d)	88.(c)	89.(c)	90.(a)
91.(d)	92.(b)	93.(a)	94.(b)	95.(d)	96.(d)	97.(d)	98.(d)	99.(a)	100.(a)

SOLUTION

1. (c)
 CP = Rs.80
 Selling Price = Rs.60

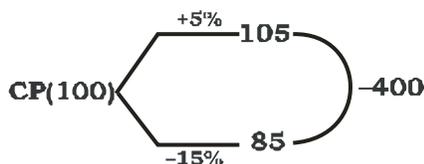
$$\text{Loss \%} = \frac{20}{80} \times 100 = 25\%$$

2. (c)
 CP - SP = 300
 $\Rightarrow 25\% = 300$

$$\Rightarrow 1\% = \frac{300}{25}$$

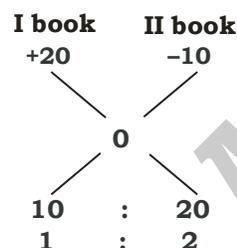
$$\Rightarrow 125\% = \frac{300}{25} \times 125 = \text{Rs.1500}$$

3. (c)



$$\begin{aligned} \Rightarrow 20\% &= 400 \\ 100\% &= 2000 \\ 110\% &= 2200 \end{aligned}$$

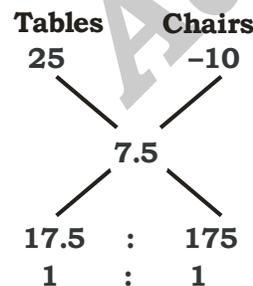
4. (c)
 Using allegation



$$\begin{aligned} 3 \text{ unit} &\rightarrow 300 \\ 1 \text{ unit} &\rightarrow 100 \\ 20\% \text{ profit} &\rightarrow \text{S.P} = 120 \end{aligned}$$

5. (a)
 By Allegation :-

$$\text{Total profit} = \frac{900}{12000} \times 100 = 7.5$$



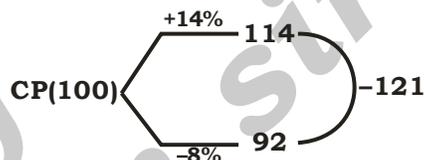
$$\text{cost} = \frac{1}{2} \times 12000 = \text{Rs.6000}$$

6. (b)
 ATQ,

$$\begin{array}{ccc} \text{CP} & : & \text{SP} \\ \text{1st Article} & \rightarrow & 7 : 8 \\ \text{2nd Article} & \rightarrow & ? : 8 \\ \hline 16 - 7 & : & 16 \text{ (Neither profit} \\ \quad \quad \quad & & \text{nor loss)} \\ \quad \quad \quad & & \text{?} = 9 \end{array}$$

$$\text{Required loss\%} = \frac{1}{9} \times 100\% = 11\frac{1}{9}\%$$

7. (a)



given,
 22 unit \rightarrow 121

$$100 \text{ unit} \rightarrow \frac{121}{22} \times 100 = 550$$

Required loss%

$$\frac{13.75}{550} \times 100$$

$$\Rightarrow \text{Loss\%} = 2.5\%$$

8. (c)
 ATQ,

$$\left(11 + 13\frac{1}{2}\right)\% \rightarrow 1274$$

$$\left(11 + \frac{27}{2}\right)\% \rightarrow 1274$$

$$\left(\frac{49}{2}\right)\% \rightarrow 1274$$

$$1\% = 52$$

$$\text{CP}(100\%) = \text{Rs.5200}$$

💡 SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$1\% \rightarrow \frac{1274 \times 2}{49} \times \frac{7}{7}$$

[Multiply by 7, in Denominator & Numerator]

$$\text{Digit sum} = 7$$

$$\text{Option (c) digit sum} = 7$$

9. (b)
Let the cost price of article be Rs. x .

$$\text{Then, } \left(16\frac{1}{5}\% - 13\frac{1}{4}\%\right) \text{ of } x = 76.70$$

$$\Rightarrow \left(\frac{81}{5}\% - \frac{53}{4}\%\right) \text{ of } x = 76.70$$

$$\Rightarrow (16.2\% - 13.25\%) \text{ of } x = 76.70$$

$$\Rightarrow 2.95\% \text{ of } x = 76.70$$

$$\Rightarrow x = 76.70 \times \frac{100}{2.95} = 2600$$

50% of cost price

$$= \frac{50}{100} \times 2600 = \text{Rs.}1300$$

 SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$\text{CP} \rightarrow 76.70 \times \frac{100}{2.95} \times \frac{50}{100} \times \frac{4}{4}$$

[Multiply by 4, in Denominator & Numerator]

$$\text{Digit sum} = \frac{2 \times 1 \times 5 \times 4}{1} = 4$$

Option (b) digit sum = 4

10. (d)
ATQ,

$$\text{CP} : \text{SP}$$

$$\frac{15}{10} : \frac{40}{16}$$

$$3 : 5$$

$$\text{Required profit}\% = \frac{2}{3} \times 100 = 66.67\%$$

11. (b)

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

$$5 \rightarrow \text{S.P}$$

$$\Rightarrow \text{C.P} = 4 \text{ unit} \rightarrow 2800$$

$$\Rightarrow \text{Profit} = 1 \text{ unit} \rightarrow \text{Rs.}700$$

12. (a)

$$\text{The cost price of 1 toffee} = \text{Rs. } \frac{1}{3}$$

The required selling price of 1 toffee

$$= \left(\frac{1}{3}\right) \times \left(\frac{150}{100}\right) = \text{Rs. } \frac{1}{2}$$

$$\text{So, The selling price of two toffee} = \left(\frac{1}{2}\right) \times 2$$

$$= \text{Rs.}1$$

13. (b)

	CP	SP
Old	100	130
New	100	260

$$\text{New profit}\% = \frac{260 - 100}{100} \times 100 = 160\%$$

14. (c)

Cost price after Octroi and transportation charges

$$= 15000 + 350 + 650 = 16000$$

CP	:	SP
16000	:	19200
5	:	6

$$\text{Profit}\% = \frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$

15. (c)

$$60\% = \frac{3}{5}$$

Let, the number of article = 5

$$\text{Total SP} = 3 \times 18 + 2 \times 20 = 94$$

$$\text{Total CP} = 5 \times 15 = 75$$

$$\text{Profit}\% = \frac{94 - 75}{75} \times 100 = 25.3\%$$

16. (b)

Let,

$$\text{CP} = x$$

ATQ,

$$625 - x = x - 435$$

$$x = \text{Rs.}530$$

17. (c)

$$\text{CP} : \text{SP}$$

$$\left(\frac{100}{12} + \frac{135}{15}\right) : \frac{260}{x} \times 2 \times \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{1040}{60}\right) : \left(\frac{520}{x} \times \frac{5}{6}\right)$$

$$\frac{1}{30} = \frac{5}{6x}$$

$$x = 25$$

18. (c)

$$16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}$$

given,

$$7 \text{ unit} \rightarrow 1414$$

$$6 \text{ unit} \rightarrow 1212 = \text{C.P}$$

Now,

$$33\frac{1}{3}\% = \frac{1}{3}$$

$$3 \text{ unit} \rightarrow 1212$$

$$4 \text{ unit} \rightarrow 1616$$

$$\therefore \text{increase in price} = (1616 - 1414) = \text{Rs.}202$$

19. (d)

S.P = 9x

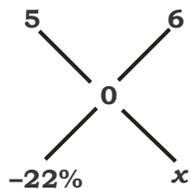
$$22\frac{2}{9}\% = \frac{2}{9}$$

⇒ 7x → 84% of C.P

9x → 108% of C.P

⇒ 8% profit

20. (b)



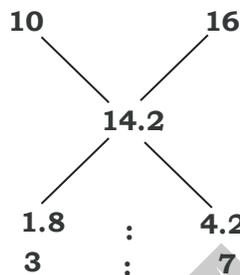
$$\frac{-110\% + 6x}{11} = 0$$

6x = 110

$$x = \frac{110}{6} = 18\frac{1}{3}\%$$

21. (c)

By Allegation:



Given that,

10 unit = 1000

then,

$$3 \text{ unit} = \frac{3}{10} \times 1000 = 300 \text{ kg}$$

22. (b)

ATQ,

$$2(\text{C.P} - 35000) = (50,000 - \text{C.P})$$

$$3\text{CP} = 120,000$$

CP = Rs.40,000

23. (d)

$$16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}$$

$$\frac{\text{CP}}{\text{SP}} = \frac{6x - 289}{7x - 289} = \frac{5}{6}$$

$$\Rightarrow 36x - (289 \times 6) = 35x - (5 \times 289)$$

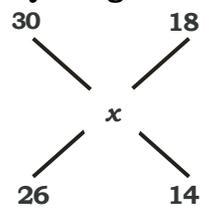
⇒ x = 289

S.P = 7x = 289 × 7 = Rs.2023

24. (b)

Let C.P of 1 article = Rs.1

By Allegation:-



$$\Rightarrow \frac{30 - x}{x - 18} = \frac{14}{26}$$

$$\Rightarrow 20x = 516$$

$$\Rightarrow x = 25.8\%$$

25. (d)

CP : SP

$$\frac{y}{x} : \frac{x}{y}$$

$$y^2 : x^2$$

∴ x > y

$$\text{Required profit}\% = \frac{x^2 - y^2}{y^2} \times 100\%$$

26. (a)

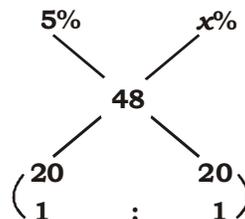
Let Piyash pay Rs.K

ATQ,

$$K \times \frac{132}{100} \times \frac{116}{100} = 3828$$

K = Rs.2500

27. (d)



$$\text{Required profit}\% = (25 + 20)\% = 45\%$$

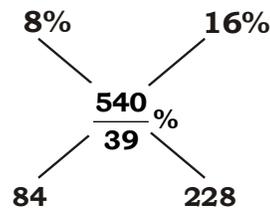
28. (b)

CP = 3900

P = 540

$$P\% = \frac{540}{3900} \times 100 = \frac{540}{39}$$

By Allegation:-



$$\frac{7}{19}$$

(7 + 19) unit = 26 unit → 3900

$$(19 - 7) \text{ unit} = 12 \text{ unit} \rightarrow \frac{3900}{26} \times 12$$

29. (b)

A	:	B
C.P ⇒ 400	:	500
10% ()	20%
S.P ⇒ 440	:	600
diff = 160		

ATQ,

$$(600 - 440) \text{ unit} = 480$$

$$\Rightarrow \frac{480}{160} = 3$$

∴ Difference in cost price of first and second articles is

$$(500 - 400) \text{ unit} = 100 \text{ unit}$$

$$= 100 \times 3 = \text{Rs.}300$$

30. (d)

By Allegation:-

20%	-	10
\	x	/
35	5	
x + 10	20 - x	
$\Rightarrow \frac{x + 10}{20 - x} = \frac{7}{1}$		
$\Rightarrow 8x = 130$		
$\Rightarrow x = \frac{130}{8} = 16.25\%$		

31. (b)

ATQ,

Let CP = 100%

$$125\% \rightarrow 25$$

$$110\% \rightarrow \frac{25}{125} \times 110 \Rightarrow \text{Rs.}22/\text{kg}$$

32. (c)

ATQ,

CP ₁	:	CP ₂
60	:	62
↓ +10%		↙ 4
SP → 66		
$\text{Profit} = \frac{4}{62} \times 100 = 6.45\%$		

33. (b)

Given,

CP of pens = 20

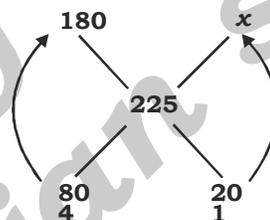
So,

$\frac{CP}{20}$		$\frac{SP}{16}$
↓ 10%		↓ 25% more
CP ₂ 18		20 SP ₂
$\text{Profit} = \frac{2}{18} \times 100 = 11.1\%$		

34. (d)

Selling Price at 80% profit

$$= 125 \times \frac{180}{100} = 225$$



Given that,

1 unit = 45 then, 4 unit = 180

$$x = (225 + 180) = \text{Rs.}405$$

SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$x \rightarrow \frac{27540}{34 \times 2}$$

Digit sum $\rightarrow \frac{9 \times 2}{5 \times 2}$ [Multiply by 2, in D' & N']

Digit sum = 9

Option (d) digit sum = 9

35. (a)

Given,

$$425.25 \rightarrow 94.5\%$$

$$465.75 \rightarrow \frac{94.5}{425.25} \times 465.75 = 103.5\%$$

$$\Rightarrow \text{profit}\% 3.5\%$$

36. (b)

Let total goods = 12 and C.P. of each good is Rs.100

ATQ,

$$115\% \text{ of } 400 = 460$$

$$120\% \text{ of } 300 = 460$$

$$88\% \text{ of } 500 = 500$$

then,

$$\text{Total C.P.} = 1200$$

$$\text{Total S.P.} = 1260$$

$$60 \text{ unit} \rightarrow 135$$

$$1200 \text{ unit} \rightarrow \frac{135}{60} \times 1200 = \text{Rs.}2700$$

37. (c)

$$\text{CP} : \text{SP}$$

$$\frac{10}{5} : \frac{10}{12}$$

$$4 : 5$$

$$1 \text{ unit} = 14$$

$$\text{CP (4 unit)} = 56$$

Given that

$$\text{Rs.}10 = 15$$

$$\text{then, Rs.}56 = \frac{15}{10} \times 56 = 84$$

38. (d)

$$\text{CP} : \text{SP}$$

$$x \rightarrow (5 : 4)_{\times 7}$$

$$y \rightarrow (6 : 7)_{\times 4}$$

$$z \rightarrow (? : 28)$$

$$(84 - 59) : 84$$

$$? = 25$$

Given that

$$28 \text{ unit} = 5656$$

$$\text{then, CP of } z \text{ article} = \frac{5656}{28} \times 25 = \text{Rs.}5050$$

39. (d)

Let,

m = amount of milk in mixture

w = amount of water in mixture

Let, price of per L milk of Rs.10

ATQ,

$$\frac{10(m+w)}{10m+w} = \frac{6}{5}$$

$$50m + 50w = 60m + 6w$$

$$44w = 10m$$

$$22w = 5m$$

$$\frac{W}{m} = \frac{5}{22}$$

40. (c)

$$P\% = 22\frac{2}{9} = \frac{2}{9} \rightarrow \text{Water}$$

$$\frac{2}{9} \rightarrow \text{Milk}$$

Let ratio of milk & water be $m : w$

ATQ,

\Rightarrow % water in mixture

$$\Rightarrow \frac{2}{11} \times 100 = \sim 18\%$$

41. (c)

$$\text{C.P.} = 1000 \times 9 = \text{Rs.}9000$$

52 cups broken

$$\text{S.P.} = 948 \times 11 = 10428$$

$$P\% = \frac{1428}{9000} \times 100\% = 15.867\%$$

42. (a)

$$\text{Overall CP} = \frac{324}{120} \times 100 = 270$$

By allegation:-

$$320 \quad 250$$

$$270$$

$$20 \quad : \quad 50$$

$$2 \quad : \quad 5$$

43. (d)

$$\text{Total C.P.} = 9000 \times 6 = 54000$$

$$\text{Remaining apples} = \frac{3}{5} \times 9000 = 5400$$

$$\text{S.P of apples} = 54000 \times \frac{125}{100} = 67500$$

$$\Rightarrow \text{S.P of each apple} = \frac{67500}{5400}$$

$$= \text{Rs.}12.5$$



SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

SP of each Apple

$$\Rightarrow \frac{54000}{3} \times \frac{125}{100} \times \frac{5}{9000}$$

$$\Rightarrow \frac{2000 \times 125 \times 5}{100000}$$

$$\text{Sum of digit} = 8$$

$$\text{Option (d) Sum of digit} = 8$$

44. (a)

Let there be 100 L petrol

= 25 Liter Kerosene

let cost of petrol = Rs.c

ATQ,

$$\frac{\text{S.P}}{\text{C.P}} = \frac{\text{C}(100+25)}{\text{C} \times 100 + \frac{\text{C}}{2} \times 25}$$

$$\frac{\text{S.P}}{\text{C.P}} = \frac{125\text{C} \times 2}{225\text{C}} = \frac{250\text{C}}{225\text{C}} = \frac{10}{9}$$

$$\Rightarrow \text{profit}\% = \frac{1}{9} = 11\frac{1}{9}\%$$

45. (a)

$$\text{C.P for } y = \frac{150000 \times 105}{100} = \text{Rs.}157500$$

$$\text{S.P for } y = \frac{98}{100} \times 157500 = \text{Rs.}154350$$

$$x\text{'s gain} = (157500 - 154350) = \text{Rs.}3150$$

46. (b)

$$\text{A's C.P} = 10 \text{ lakh}$$

$$\text{B's C.P} = \frac{90}{100} \times 10 = 9$$

$$\text{B's S.P} = \frac{110}{100} \times 9 = 9.9$$

$$\therefore \text{A's Loss} = (10 - 9.9) \text{ lakh} \\ = \text{Loss of Rs.}10,000$$

47. (d)

$$\text{SP of table} = \frac{4600}{100} \times 110 = 5060$$

$$\text{SP of chair} = \frac{1800}{100} \times 106 = 1908$$

$$\text{Total CP} = 6400$$

$$\text{Total SP} = 6968$$

$$\text{gain \%} = \frac{568}{6400} \times 100$$

$$\frac{71}{8} = 8\frac{7}{8} \%$$

48. (a)

$$\text{Total C.P for Majeet} \\ = 22000 + 3000 = 25000$$

$$\text{Consider, } \frac{500}{25,000} \times 100 = 2\%$$

$$\Rightarrow \text{Rs.}500 \text{ is } 2\% \text{ of C.P}$$

$$\Rightarrow \text{New profit\%} = (12 - 2)\% = 10\%$$

49. (b)

$$\text{CP} = \frac{1144}{130} \times 100 = \text{Rs.}880$$

Now,

$$\begin{array}{l} \text{SP (New)} \quad \text{CP} \\ 704 \quad : \quad 880 \end{array}$$

$$4 \quad : \quad 5$$

diff.

$$\text{Loss} = \frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$

50. (a)

$$\text{C.P. of chair} = \frac{840}{120} \times 100 = 700$$

$$\text{C.P. of table} = \frac{980}{112} \times 100 = 875$$

$$\text{Total C.P.} = 700 + 875 = 1575$$

$$\text{S.P. of chair} = 840$$

$$\text{least S.P. of table} = (1575 - 840) = \text{Rs.}735$$

51. (a)

$$\text{Let S.P} = 12$$

ATQ,

$$\text{Loss } 84\% = 7$$

then,

$$\text{CP}(100\%) = \frac{7}{84} \times 100 = \frac{25}{3}$$

$$\text{Selling on original SP at } 90\% = 12 \times \frac{9}{10} = 10.8$$

$$\text{Required profit\%} = \frac{7.4}{25} \times 100 = 29.6\%$$

 SMART APPROACH:-

By Unit digit:-

Let \rightarrow 100 unit

$$\text{SP} \rightarrow \frac{84}{7} \times 12 = 144 \times \frac{9}{10}$$

Option (a) unit digit = 6

52. (a)

Old : New

$$\text{C.P} \rightarrow 100 : 76$$

$$\text{S.P} \rightarrow 92 : 60.8$$

$$31.2 \text{ unit} \rightarrow 390$$

$$\text{New S.P} \rightarrow \frac{390}{31.2} \times 60.8 = \text{Rs.}760$$

 SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$\text{New SP} = \frac{390}{31.2} \times 60.8$$

$$= \frac{130 \times 608 \times 2}{104 \times 2}$$

[Multiply by 5, Denominator & Numerator]

Sum of digit = 4

Option (a) Sum of digit = 4

53. (b)

Let C.P of goods be Rs.100

C.P : S.P

$$\text{Rate} \rightarrow 100 : K+100$$

$$\text{Quantity} \rightarrow 880 : 1000$$

$$\text{Total price} \rightarrow 88 : K+100$$

$$\text{given profit is } 25\% = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow 440 = 4k + 400 \Rightarrow k = 10\%$$

54. (a)

$$6\frac{2}{3}\% \rightarrow \frac{1}{15}$$

	C.P	:	S.P
Rate →	15	:	14
Quantity →	1300	:	1500
Total price →	13	:	14

$$P\% = \frac{1}{13} \times 100 = 7\frac{9}{13}$$

55. (a)

ATQ,

Artical →	C.P	:	S.P	
1st →	(9 : 10) × 2) S.P is the same for all Artical
2nd →	(8 : 5) × 4			
3rd →	(3 : 4) × 5			
Total →	65	:	60	

then,

$$\text{Loss}\% = \frac{5}{65} \times 100 = 7\frac{9}{13}\%$$

56. (d)

Artical →	C.P	:	S.P	
1st →	25 × 18	:	33 × 18) S.P is the same for all Artical
2nd →	25 × 33	:	18 × 33	
Total →	1275	:	1188	

then,

$$\text{Loss}\% = \frac{87}{1275} \times 100 \approx 6.8\%$$

57. (b)

Let, total goods be 100 with Rs.1 each.

Total C.P = 100

Left goods = 100 - 25 = 75

SP of 75 goods

$$= 75 \times \frac{125}{100} = \frac{3}{4} \times 125$$

New SP

$$= \frac{120}{100} \times \frac{3}{4} \times 125 = 112.5$$

⇒ 12.5% profit

∴ Now he is facing (25 - 12.5)% = 12.5% loss

58. (a)

ATQ,

CP	:	SP
$\frac{10}{4} + \left(\frac{16}{5}\right) \times 2$:	$\frac{20}{6} \times 3$
$\left(\frac{50}{20} + \frac{128}{20}\right)$:	10
178	:	200
22		

Answer should be multiple of 22

So, Option (a) is correct

59. (c)

$$14\frac{2}{7}\% = \frac{1}{7}, 16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}, 28\frac{4}{7}\% = \frac{2}{7}$$

$$\frac{\text{C.P}}{\text{S.P}} = \frac{7}{8}$$

ATQ,

$$\frac{7x + 13}{8x - 26} = \frac{6}{5}$$

$$\Rightarrow 35x + 65 = 48x - 156$$

$$\Rightarrow 13x = 221$$

$$x = \frac{221}{13}$$

$$\text{C.P} = 7 \times \frac{221}{13}$$

$$\therefore \text{S.P}^1 = 7 \times \frac{221}{13} \times \frac{9}{7} = 153$$

**SMART APPROACH:-**

By Digital sum:-

$$\text{SP} \rightarrow \frac{9 \times 221}{13} \times \frac{7}{7}$$

Multiply by 7, in Denominator & Numerator

$$\Rightarrow 5 \times 9 \times 7 = 315$$

Sum of digit = 9

Option (c) Sum of digit = 9

60. (b)

	Merchant	Customer
Rate	8	7
Quantity	28	36
Price	224	252

$$\Rightarrow \text{Profit}\% = \frac{252 - 224}{224} \times 100$$

$$= \frac{28}{224} \times 100 = 12.5\%$$

61. (b)

	Trader	Customer
Rate	100	89
Quantity	78	100
Price	78	89

$$\text{Profit}\% = \frac{11}{78} \times 100 = \frac{1100}{78} = 14.1\%$$

62. (a)

$$\text{C.P of I cow} = \frac{15640}{115} \times 100 = 13600$$

$$\text{C.P of II cow} = \frac{15640}{85} \times 100 = 18400$$

$$\Rightarrow \text{Total CP} = 32000$$

$$\text{Total SP} = 31280$$

$$\Rightarrow \text{Loss} = \text{Rs.}720$$

63. (b)

C.P	S.P	Profit
5,000	6,000	1,000
8,000	10,000	2,000
13,000		3,000

$$\text{Profit}\% = \frac{3,000}{13,000} \times 100 = 23.08\%$$

64. (b)

	C.P	S.P
I.Trader →	10	13
II.Trader →	10	13
III.Trader →	$\frac{10}{1000}$	$\frac{13}{2197}$

$$1000 \text{ unit} \rightarrow \frac{300}{2197} \times 1000 = \text{Rs.}136.55$$

65. (c)

$$\text{S.P. of A} = \text{S.P. of B}$$

$$= \frac{48640}{2} = \text{Rs.}24320$$

A.T.Q.

$$\text{C.P.}_A = \frac{24320}{128} \times 100 = \text{Rs.}19000$$

$$\text{C.P.}_B = \frac{24320}{76} \times 100 = \text{Rs.}32000$$

 SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$\text{CP}_A \rightarrow \frac{24320}{128} \times 100$$

$$\text{Digit sum} \rightarrow \frac{2 \times 5}{2 \times 5} = 1 \text{ [Multiply by 5, in D' \& N']}$$

$$\text{CP}_B \rightarrow \frac{24320}{76} \times 100$$

$$\text{Digit Sum} \rightarrow \frac{2 \times 7}{4 \times 7} = 5 \text{ [Multiply by 7, in D' \& N']}$$

Option (c) digit sum 1st & 2nd = 1, 5

66. (b)

ATQ,

$$\frac{\text{C.P}}{\text{S.P}} = \frac{100}{82} = \frac{50x}{41x}$$

Now,

$$\frac{50x - 15x}{41x + 144} = \frac{5}{6}$$

$$\Rightarrow 42x = 41x + 144$$

$$x = 144$$

$$\text{Original S.P} = 41x$$

$$= 41 \times 144 = \text{Rs.}5904$$

67. (b)

$$\text{C.P of } W_1 = \frac{12600}{126} \times 100 = 10000$$

$$\text{C.P of } W_2 = \frac{12600}{90} \times 100 = 14000$$

$$\text{Total CP} = 24000$$

$$\text{Total SP} = 25200$$

$$\text{Profit \%} = \frac{1200}{24000} \times 100 = 5\%$$

68. (a)

	Trader	Customer
Rate	20	17
Quantity	20	25
Price	400	425

$$\text{Required Profit}\% = \frac{25}{400} \times 100 = 6.25\%$$

69. (d)

$$\begin{aligned} 1 \text{ kg} &\rightarrow 54 \text{ SP} \\ 1 \text{ kg} &\rightarrow 36 \text{ CP} \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} 1 \text{ kg} &\rightarrow 54 \text{ SP} \\ 1 \text{ kg} &\rightarrow 36 \text{ CP} \end{aligned}} \right) \text{Rs.18 profit}$$

$$1000 \text{ gm} - 950 \text{ gm} \rightarrow 50 \text{ gm}$$

$$1000 \text{ gm} \rightarrow 36$$

$$50 \text{ gm} = \frac{36}{1000} \times 50 = 1.8$$

$$\text{Profit } 18 + 1.8 = 19.8$$

70. (a)

ATQ,

$$\left[x \times \frac{85}{100} + 126 \right] \times \frac{125}{100} = 1475$$

$$\Rightarrow x \times \frac{85}{100} + 126 = 1180$$

$$\Rightarrow x \times \frac{85}{100} = 1054$$

$$x = \text{Rs.1240}$$

SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$x \rightarrow \frac{1054}{85} \times 100$$

$$\text{Digit sum} \rightarrow \frac{1 \times 7}{4 \times 7} \times 100 \text{ [Multiply by 7, in D' \& N']}$$

$$\text{Option (a) digit sum} = 7$$

71.(a)

$$2 \text{ pent} + 4 \text{ shirts} = 1 \text{ pent} + 6 \text{ shirts} = \text{Rs.5600 (C.P)}$$

$$1 \text{ pent} = 2 \text{ shirts}$$

$$2 \times 2 \text{ shirts} + 4 \text{ shirts} = 5600$$

$$\text{C.P of 1 shirt} = \frac{5600}{8} = 700$$

$$\text{S.P of 1 shirt} = \frac{6000}{10} \Rightarrow \text{Rs.600}$$

$$\text{Loss} = 700 - 600 \Rightarrow \text{Rs.100}$$

72.(d)

CP of 1600 eggs

$$= \frac{1600}{12} \times 3.75 = \text{Rs.500}$$

S.P of 900 eggs + SP of 700 eggs

$$= 900 \times \frac{1}{2} + 700 \times \frac{2}{5} \Rightarrow \text{Rs.730}$$

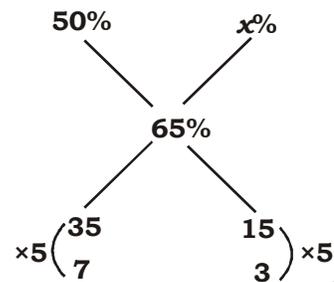
$$\text{Profit}\% = \frac{730 - 500}{500} \times 100$$

$$= \frac{230}{5}\% \Rightarrow 46\%$$

73. (d)

Shopkeeper sold 70% of rice at Rs.210 then,

$$P\% = \frac{70 \times 100}{140} = 50\%$$



$$x = (65 + 35)\% = 100\%$$

Remaining rice should be sold at 100% profit

Given that,

$$100\% = 140$$

then,

$$200\% = \text{Rs.280}$$

74. (d)

Let,

Total number of pineapples = 100

Total cost price of pineapple = x

Then,

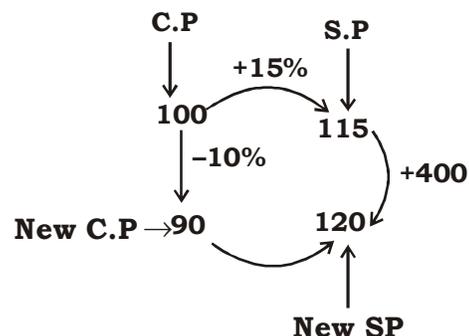
$$40 \times \frac{4}{5} \times x + 36 \times \frac{x}{2} + 24 \times x = \text{SP}$$

$$32x + 18x + 24x = \text{SP}$$

$$74x = \text{SP}$$

$$\therefore \text{Loss}\% = \frac{100x - 74x}{100x} \times 100 = 26\%$$

75. (b)



Given that,

$$5 \text{ unit} \rightarrow 400$$

$$100 \text{ unit} \rightarrow \frac{400}{5} \times 100 = 8000$$

76. (b)
Let, there be n marks that were sold.
ATQ,
 $[n \times 2.50 - n \times 2.25] = 1250 + 150$
 $\Rightarrow 0.25n = 1400$
 $n = 5600$

 SMART APPROACH:-

By digital sum:-

$$= \frac{1400}{.25} \times \frac{4}{4} \quad \text{[Multiply by 4, in } D^r \& JN^r]$$

$$\Rightarrow \frac{1400 \times 4}{1}$$

$$= 5 \times 4$$

Digit sum = 2

Option (b) digit sum = 2

77. (c)

$$\text{Present worth} = \frac{100 \times \text{S.P.}}{100 + (\text{Rate} \times \text{Time})}$$

$$P.W = \frac{100 \times 3600}{100 + (15 \times 1)} \Rightarrow \frac{100 \times 3600}{115}$$

$$\text{Profit} = \frac{3600}{115} - 2850$$

$$= 3130.43 - 2850 = 280.4$$

78. (b)

CP	SP
100x	125x
90x	125x - 54

ATQ,

$$\frac{130}{100} = \frac{125x - 54}{90x}$$

$$\Rightarrow 117x = 125x - 54$$

$$\Rightarrow 54 = 8x$$

$$\Rightarrow x = \frac{54}{8}$$

$$\therefore 100x = \frac{54}{8} \times 100 = 675$$

79. (b)

$$CP_1 = \text{Rs.}10,000 \quad CP_2 = \text{Rs.}12,000$$

$$\text{Profit on first table} = 10\% \text{ of } 10,000 = \text{Rs.}1000$$

$$\text{Loss on second table} = 20\% \text{ of } 12,000 = \text{Rs.}2400$$

$$\therefore \text{Overall loss} = 2400 - 1000$$

$$= \text{Rs.}1400$$

80. (a)

Let here be 10 items in number
ATQ,

$$\frac{6}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{1}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{9}{10} + \frac{2}{10} = \frac{11}{10}$$

$$\Rightarrow \% = \frac{1}{10} \times 100 = 10\%$$

 SMART APPROACH:-

$$\begin{array}{ccc} +20 & & -20 \\ & \diagdown & / \\ & x & \\ & / & \diagdown \\ 3 & & 1 \end{array}$$

$$\Rightarrow \frac{20 - x}{x + 20} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow 60 - 20 = 4x$$

$$\Rightarrow x = \frac{40}{4} = 10\%$$

81. (b)

$$CP : SP$$

$$7 : 8$$

$$8 \text{ unit} = 16384$$

$$\text{then, CP} = \frac{16384}{8} \times 7 = 14336$$

Selling price at 30% profit

$$\frac{14336}{10} \times 13 = \text{Rs.}18636.8$$

 SMART APPROACH:-

By Digital sum:-

$$\frac{16384}{8} \times 7 \times 130\%$$

(Multiply by 8, in denominator and numerator)

$$16384 \times 8 \times 7 \times 130\%$$

$$\rightarrow \text{Sum of digit} = 5$$

Option (b) Sum of digit = 5

82. (a)

$$16.25\% = \frac{13}{80}$$

$$CP_1 = 80 \times 80 \times 3 : CP_2 = 67 \times 93 \times 5$$

$$P_1 = 13 \times 80 \times 3 : P_2 = 13 \times 93 \times 5$$

$$SP_1 = 93 \times 80 \times 3 : SP_2 = 80 \times 93 \times 5$$

{Making $SP_1 : SP_2 = 3 : 5$ }

given

$$P_1 - P_2 = 13[80 \times 3 - 93 \times 5] = 2925$$

$$2925 \text{ unit} \rightarrow 595$$

$$1 \text{ unit} \sim \frac{1}{5}$$

$$\text{Difference in S.P} = 2 \times 93 \times 80 \times \frac{1}{5} = \text{Rs.}2976$$

83. (b)

	Trader	Customer
Rate	8	9
Price	4	5
Quantity	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{9}$
Quantity	9	10

Given that

$$10 \text{ unit} = 1000$$

then,

$$9 \text{ unit} = \frac{1000}{10} \times 9 = 900 \text{ gm}$$

84. (c)

Let,

$$\text{CP of 1st video game} = x$$

$$\text{CP of 2nd video game} = y$$

ATQ,

$$(120\% \times x + 110\% \times y) - (110\% \times x + 120\% \times y) = 5$$

$$10\% \times x - 10\% \times y = 5$$

$$x - y = 50 \dots (i)$$

$$x + y = 1800 \dots (ii)$$

Comparing both the equations

$$x = 925, y = 875$$

85. (d)

$$\text{C.P of pen} = P$$

$$\text{C.P of book} = B$$

ATQ,

$$-0.05P + 0.15B = 7 \dots (1)$$

$$\text{and } 0.05P + 0.10B = 13 \dots (2)$$

Solving equ.(1) and (2)

$$0.25B = 20$$

$$B = 80$$

$$\Rightarrow \text{C.P of book} = 80$$

86. (a)

	Shopkeeper	Customer
Rate	100	93
Quantity	$x \text{ cm}$	100 cm
	x	93
Price	1000	1240

$$\Rightarrow \frac{x}{93} = \frac{100}{124} \Rightarrow x = \frac{9300}{124} = 75 \text{ cm}$$

87. (d)

	C.P	S.P
Initial	100	230
New	128	230

$$\text{Profit\%} = \frac{230 - 128}{128} \times 100$$

$$= \frac{102}{128} \times 100 \approx 80\%$$

88. (c)

$$\text{S.P in hydrabad} = \text{Rs.}M$$

$$\text{S.P in Madras} = \frac{3}{4}M$$

ATQ,

$$\Rightarrow \frac{3}{4}M + 11000 = \frac{10}{11}M$$

$$\Rightarrow \frac{7}{44}M = 11000$$

$$\Rightarrow M = \frac{44000}{7} = 6285.7$$

89. (c)

	Trader	Customer
Rate	1	1
Price	20	23
Quantity	$\frac{20}{1}$	$\frac{23}{1}$
Quantity	20	23

Given that,

$$23 \text{ unit} = 1000$$

then,

$$20 \text{ unit} = \frac{1000}{23} \times 20 = 869.6 \text{ gm}$$

90. (a)

$$\text{Let, SP} = 100$$

ATQ,

$$90\% \text{ of CP} = 70$$

$$\text{then, } 100\% \text{ of CP} = \frac{700}{9}$$

then, Ratio of CP & SP

$$\frac{700}{9} : 100$$

$$\frac{7}{9} : 1$$

$$\frac{2}{7} \times 100 = \frac{200}{7} \%$$

91. (d)

$$25\% = \frac{1}{4} \text{ and } 20\% = \frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{4x}{3x}$$

ATQ,

$$\frac{8x}{3x + 660} = \frac{5}{6}$$

$$\Rightarrow 48x = 15x + 3300$$

$$33x = 3300$$

$$x = 100$$

$$\Rightarrow \text{Original C.P} = 4x = \text{Rs.400}$$

92. (b)

Let the CP of 1st & 2nd shirt
= 100 unit

I	II	
CP $\rightarrow 100_{\times 2 \times 97}$	100 $_{\times 108}$	
= 19400	+ 10800 \rightarrow 30200	
P / L% \rightarrow 8%	3% \rightarrow	+1228
SP $\rightarrow 108_{\times 2 \times 97}$	97 $_{\times 108}$	
= 20952	+ 10476 \rightarrow 31428	

$$P\% = \frac{1228}{30200} \times 100 = 4.07\%$$

93. (a)

Let price of article X be 'x'
and price of article Y be x + 90

ATQ,

$$\frac{23}{100}x - \frac{13}{100}(x + 90) = 180$$

$$\Rightarrow x - 117 = 1800$$

$$\Rightarrow x = 1800 + 117 \Rightarrow 1917$$

$$\therefore \text{CP of Y} = x + 90$$

$$= (1917 + 90) = \text{Rs.2007}$$

94. (b)

$$\text{C.P} = x$$

Profit is 24% more than loss

$$\text{Profit} = \frac{124}{100} \times \text{Loss}$$

$$(21056 - x) = \frac{124}{100} \times (x - 10528)$$

$$(21056 - x) = \frac{31}{25} \times (x - 10528)$$

$$25(21056 - x) = 31(x - 10528)$$

$$526400 - 25x = 31x - 326368$$

$$56x = 852768$$

$$x = \text{Rs.15228}$$

**SMART APPROACH:-**

By Digital sum:-

$$\text{CP} \rightarrow \frac{852768}{56}$$

$$\text{Digit sum} \rightarrow \frac{9 \times 5}{2 \times 5} \text{ [Multiply by 5, in D}^r \text{ \& N}^r \text{]}$$

$$\text{Digit sum} = 45 \Rightarrow 9$$

$$\text{Option (b) digit sum} = 9$$

95. (d)

$$3 \text{ Pen} + 2 \text{ Pencil} = 102$$

$$\text{Pen} = x, \text{ Pencil} = y$$

$$3x + 2y = 102 \dots\dots (i)$$

$$4(x - 2.5) + 3(y + 1.5) = 132$$

$$\Rightarrow 4x - 10 + 3y + 4.5 = 132$$

$$\Rightarrow 4x + 3y = 137.5 \dots\dots (ii)$$

from (1) and (2)

$$x = 31, y = 4.5$$

$$\Rightarrow 5x + 4y = 155 + 18 = 173$$

96. (d)

Let C.P of each article = Rs.1

Total C.P = 120

$$\text{S.P of 30 art.} = \frac{125}{100} \times 30 = \frac{75}{2}$$

Next

$$\text{S.P of 30 art.} \rightarrow \frac{70}{100} \times 30 = 21$$

Next

$$\text{S.P of 60 art.} \rightarrow 60 + 15 = 75$$

$$\text{Total SP} = \frac{75}{2} + 21 + 75$$

$$= \frac{267}{2} = 133.5$$

Total C.P = 120

$$\Rightarrow \text{Net profit} = \frac{133.5 - 120}{120} \times 100$$

$$= \frac{13.5}{120} \times 100 = 11.25\%$$

**SMART APPROACH:-**

$$\text{Net profit} = \frac{13.5}{3 \times 40} \times 100$$

$$= \frac{4.5}{4} \times 100 \times \frac{7}{7} \text{ [Multiply by 7, in D' \& N']}$$

$$= 9 \times 7$$

$$\text{Digit sum} = 9$$

$$\text{Option (d) digit sum} = 9$$

97. (d)

Given the difference between both the profit is 588

$$28\% = \frac{7}{25}$$

	CP	:	SP	
On S.P, A →	18 × 32	:	25 × 32	
On C.P, B →	25 × 25	:	32 × 25	
Profit →	32 × 7	-	25 × 7	

$$49 \text{ unit} \rightarrow 588$$

$$1 \text{ unit} \rightarrow 12$$

$$\text{SP} = 32 \times 25 \times 12$$

$$\Rightarrow \text{Rs. 9600}$$

98. (d)

Let, the CP = 100

ATQ,

Quantity →	25	30	9	36
Profit / Loss% →	40%	-10%	0%	x%

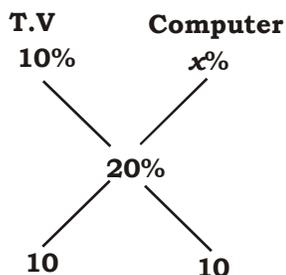
$$\text{Total profit} = 15\%$$

$$1000 - 300 + 0 + 36x = 1500$$

$$700 + 36x = 1500$$

$$x = \frac{200}{9} = 22\frac{2}{9}\%$$

99. (a)



$$x = (20 + 10)\%$$

$$x = 30\%$$

SP of Computer

$$130\% = 24500 + 4500 \times \frac{6}{5}$$

$$130\% = 29900$$

$$100\% = 2300$$

$$110\% = \text{Rs. 25300 (SP of T.V)}$$

100. (a)

	A	B	C	
Old	7	5	3	4
New	$21 \times \frac{4}{5}$	$15 \times \frac{31}{25}$	$20 \times \frac{133}{100}$	

$$\Rightarrow \frac{84}{5} : \frac{93}{5} : \frac{133}{5}$$

$$\Rightarrow 16.8 \quad 18.6 \quad 26.6 = 62$$

ATQ,

$$2B + C = 50$$

which is not more than sum of new (A + B + C)

⇒ Statement I incorrect

Now,

$$A + 2B = 54$$

$$A + B = 36$$

ATQ,

$$\Rightarrow \frac{54 - 36}{36} = \frac{1}{2} = 50\%$$

⇒ Statement II is incorrect