

Profit & Loss

(Type-3)

1. If the selling price of 10 oranges is the cost price of 12 oranges, then the profit percent is :
यदि 10 संतरों का विक्रय मूल्य 12 संतरों के क्रय मूल्य के बराबर है तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
- (A) 20% (B) $22\frac{1}{2}\%$
(C) 25% (D) 30%
2. If the selling price of 40 articles is equal to the cost price of 50 articles, then the percentage loss or gain is:
यदि 40 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 50 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ अथवा हानि कितने प्रतिशत होगी ?
- (A) 25% gain/ लाभ (B) 25% loss/ हानि
(C) 20% gain/ लाभ (D) 20% loss/ हानि
3. By selling 72 articles, a loss equal to the selling price of 8 articles was incurred. What is the loss percentage ?
72 वस्तुएं बेचने पर 8 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है, तो हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए ?
- (A) 12% (B) 10%
(C) $9\frac{1}{9}\%$ (D) $11\frac{1}{9}\%$
4. When 17 balls are sold for ₹ 720, the loss is equal to the cost price of 5 balls. find the C.P. of a ball:
17 गेंदों को ₹ 720 में बेचने से 5 गेंदों के क्रय मूल्य के बराबर की हानि है एक गेंद का क्रय मूल्य है—
- (A) 60 (B) 70
(C) 90 (D) 100
5. On selling 38 balls at 2,240, 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।
- [SSC CGL Mains 2019]
- (A) ₹ 50 (B) ₹ 80
(C) ₹ 70 (D) ₹ 60
6. 12 copies of a book were sold for Rs. 1800 thereby gaining cost price of 3 copies. The cost price of a copy of the book is
किसी पुस्तक की 12 प्रतियाँ को ₹ 1800 में बेचने से 3 प्रतियों के लागत मूल्य के बराबर लाभ हुआ। पुस्तक की एक प्रति का लागत मूल्य कितना है ?
- (A) ₹ 120 (B) ₹ 150
(C) ₹ 1200 (D) ₹ 1500
7. A person buys 80 kg of rice and sells it at a profit of as much money as he paid for 30 kg. His profit per cent is :
एक व्यक्ति 80 किग्रा चावल खरीदता है और उसे 30 किग्रा. के लिए किए गए भुगतान के बराबर के लाभ पर बेच देता है। उसके लाभ का प्रतिशत क्या है ?
- (A) $27\frac{3}{11}$ (B) 35 (C) 40 (D) $37\frac{1}{2}$
8. The cost of 25 items is the same as the revenue earned by selling x items. Find x, if the profit made in the transaction is 25%
25 आइटम की कीमत x आइटम बेचकर अर्जित की गई आय के बराबर है। x ज्ञात करें, यदि इस लेनदेन से प्राप्त हुआ लाभ 25% है।
- (A) 25 (B) 16.67
(C) 20 (D) 32
9. Cost price of 12 articles is equal to SP of 9 articles. While the discount on 10 article is equal to the profit earn on 5 articles. Find the difference b/w P % and D%.
12 वस्तुओं का क्रय मूल्य 9 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है। जबकि 10 वस्तुओं पर बट्टा (D) 5 वस्तुओं पर लाभ (P) के बराबर है। लाभ % और बट्टा % में अन्तर ज्ञात करो।
- (A) 16.66% (B) 22.22%
(C) 25% (D) 20%
10. By selling 92 kg of wheat a person gains the selling price 12 kg of it. His gains percentage is:
92 किलो गेहूँ बेचने से किसी व्यक्ति को इसके 12 किलो के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ प्राप्त होता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।
- [SSC CHSL 2020]
- (A) 18% (B) 12%
(C) 16% (D) 15%

11. The profit obtained when 60 chairs are sold is equal to the cost price of 45 chairs. What is the percentage profit obtained when 21 chairs are given free with the sale of 77 chairs? 60 कुर्सियों को बेचने पर प्राप्त लाभ 45 कुर्सियों की लागत मूल्य के बराबर है। 77 कुर्सियों की बिक्री के साथ 21 कुर्सियाँ मुफ्त दिए जाने पर कितना प्रतिशत लाभ प्राप्त होगा ?

- (A) 27.5% (B) 32.5%
(C) 37.5% (D) 40%

12. By selling 9 articles, a profit equal to the cost price of 3 articles was incurred while the discount on 8 articles is equal to profit on 6 articles. Find the different b/w profit % and discount %.

9 वस्तु बेचने पर 3 वस्तु के क्रम मूल्य के बराबर लाभ होता है। जबकि 8 वस्तुओं पर बट्टा और 6 वस्तुओं पर लाभ बराबर है। लाभ % और बट्टा % में अन्तर ज्ञात करो।

- (A) 18.5% (B) 22.5%
(C) 17.5% (D) 21.5%

13. By selling two articles for ₹ 800, a person gains the cost price of three articles. The profit percent is : दो वस्तुओं को ₹ 800 में बेचने पर एक व्यक्ति को तीन वस्तुओं का लागत मूल्य प्राप्त हो जाता है। लाभ प्रतिशत कितना है ?

SSC CGL MAINS, 12 Sept., 2018

- (A) 125 (B) 140
(C) 120 (D) 150

14. A person wanted to buy some chairs whose cost was 200 each. Seller offer him a discount such that after buying 12 chairs. the person have to pay the cost of 10 chairs and rest 2 chairs at 80 each. What is the discount percentage ?

एक व्यक्ति कुछ कुर्सियाँ खरीदना चाहते हैं जिसमें प्रत्येक की कीमत ₹ 200 है। विक्रेता उसे इस तरह छूट उपलब्ध कराता है कि आदमी को 12 कुर्सियाँ खरीदने पर 10 कुर्सियों की कीमत और बाकी 2 कुर्सियाँ ₹ 80 के अनुसार अदा करने पड़ते हैं। छूट प्रतिशत क्या है ?

- (A) 10 (B) 20
(C) 30 (D) 40

15. The MP and CP of an article are in the ratio 11 : 7 when 4x% discount is given on MP there is loss of 2x%. find the loss % on article ?

एक वस्तु के अंकित मूल्य और क्रय का मूल्य का अनुपात 11 : 7 है। यदि अंकित मूल्य पर 4x% की छूट दी जाए तो 2x% की हानि होती है। हानि % ज्ञात करें।

- (A) $6\frac{2}{3}\%$ (B) $27\frac{7}{9}\%$

- (C) $26\frac{2}{3}\%$ (D) $13\frac{1}{3}\%$

16. A person purchased 60 items at same price.

He sold some items at a profit of $16\frac{2}{3}\%$ by

selling them at price equal to the cost price of 35 items. the remaining items are sold at

$6\frac{2}{3}\%$ profit. the total profit percentage is :

एक आदमी ने किसी कीमत पर 60 वस्तुएँ खरीदी। उसने कुछ वस्तुएँ

$16\frac{2}{3}\%$ के लाभ पर 35 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर मूल्य पर

बेच दी। शेष वस्तुओं को $6\frac{2}{3}\%$ के लाभ पर बेचा गया। कुल लाभ

प्रतिशत क्या है ?

- (A) $14\frac{2}{7}\%$ (B) 15%

- (C) $11\frac{2}{3}\%$ (D) $12\frac{1}{2}\%$

17. 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 आदमी ने किसी कीमत पर 40 वस्तुएँ खरीदी। उसने कुछ वस्तुएँ 30% के लाभ पर 26 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर मूल्य पर बेच दी। शेष वस्तुओं को 18% के लाभ पर बेचा गया। कुल लाभ प्रतिशत क्या है ?

- (A) 23% (B) 24%
(C) 25% (D) 26%

18. Devkaran buys x pomegranate for ₹ y and sells y pomegranate for ₹ x if $x > y$, then he made:

देवकरण ने x अनार ₹ y में खरीदे और y अनार ₹ x में बेच दिए। यदि $x > y$, तो उसे हुआ —

(A) $\frac{x^2 - y^2}{y^2}$ % Profit/लाभ

(B) $\frac{x^2 - y^2}{xy}$ % Loss/हानि

(C) $\frac{x^2 - y^2}{xy}$ % Loss/हानि

(D) $\frac{x^2 - y^2}{y^2}$ % Profit/लाभ

19. A vendor bought apples at 7 for ₹ 2 and sold them at 8 for ₹ 3. Find her loss or gain percent.

एक विक्रेता 2 रु. के 7 दर से सेब खरीदता है तथा 3 रु. के 8 की दर से बेच दिये उसका लाभ अथवा हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए—

- (A) 31.25% Loss (B) 12% Loss
(C) 10.5% Profit (D) 31.25% Profit

20. A vendor buys bananas at 9 for Rs 8 and sells at 8 for Rs 9. What will be the profit or loss (in %)?

SSC (T-II) 2017 | 20

Feb.
एक विक्रेता 8 रु. में 9 केले खरीदता है और 9 रु. में 8 केले बेचता है। इसका लाभ या नुकसान (% में) क्या होगा ?

- (A) 13.28% profit (B) 26.56% loss
(C) 26.56% profit (D) 13.28% loss

21. A man bought a number of oranges at 11 for a rupee and an equal number at 9 for a rupee. He mixed the two and sold at 10 for a rupee. Find the profit or loss percentage.

एक व्यक्ति 1 रु. के 11 की दर से संतरे खरीदता है तथा 1 रु. के 9 की दर से उतने ही संतरे और खरीदता है यदि वह इन्हे मिलाकर 1 रु. के 10 की दर से बेचे तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए—

- (A) 1% loss (B) 2% loss
(C) 2% profit (D) 2% profit

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

SSC Pre.

2018

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

- (A) Gain/लाभ 5% (B) Loss/हानि, 5%
(C) Gain/लाभ 1% (D) Loss/हानि, 1%

23. A person bought some article at the rate of 3 for ₹ 11 and double the no. of articles the rate of 8 for ₹ 13. He sold all the articles at 36 for ₹ 83. Find profit/Loss % ?

एक व्यक्ति ने ₹ 11 में 3 की दर से कुछ वस्तुएँ खरीदी और ₹ 13 में 8 की दर से उससे दोगुनी वस्तुएँ खरीदीं। उसने सभी वस्तुओं को ₹ 83 में 36 की दर से बेच दिया। लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

- (A) $33\frac{1}{3}$ % profit (B) 50% profit
(C) 40% profit (D) No profit, no loss

24. A person bought pencil box at the rate of ₹ 7 for 5 pencils. He sells them at 7 pencils for ₹ 9. He earn ₹ 16 as loss. Then find the number of pencils in the box?

एक व्यक्ति पेंसिलों का एक डिब्बा ₹ 7 में 5 पेंसिलों की दर से खरीदता है और उन्हें ₹ 9 की 7 पेंसिलों की दर से बेचता है। इस सौदे में उसे ₹ 16 की हानि होती है तो उस डिब्बे में कुल कितनी पेंसिलें थीं ?

- (A) 121 (B) 112
(C) 114 (D) 140

25. A man bought a number of oranges at 6 for a rupee and an equal number at 5 for a rupee. He mixed the two and sold at 11 for ₹ 2. If the loss is ₹ 2 then find the number of total oranges.

एक व्यक्ति 1 रु. के 6 की दर से कुछ संतरे खरीदता है तथा उतने ही संतरे 1 रु. के 5 की दर से खरीदता है यदि वह इन्हे मिलाकर 2 रु. के 11 की दर से बेचे तो उसे कुछ हानि होती है यदि हानि 2 रु. हो, तो उसने कितने संतरे खरीदे थे—

- (A) 2160 (B) 540
(C) 1320 (D) 270

26. A trader bought some mangoes at 3 for ₹ 10. He bought another type of mango in double of pervious quantity at 4 for ₹ 13. He sold all the mangoes at 12 for ₹ 59. Find his profit or loss if he had bought a total of 6 dozen mangoes ?

एक व्यापारी ने कुछ आम ₹ 10 के 3 की दर से खरीदा तथा पहले के दुगुनी मात्रा में दूसरे किस्म के आम ₹ 13 में 4 की दर से खरीदा। उसने पूरी मात्रा को ₹ 59 में 12 की दर से बेच दिया। यदि उसने कुल 6 दर्जन आम खरीदे थे। तो कुल लाभ/हानि ज्ञात करें ?

- (A) ₹ 220 profit (B) ₹ 118 profit
(C) ₹ 550 profit (D) ₹ 60 loss

27. A person bought 7 apples for ₹ 3. At what price his should sell 100 apples to get the profit of 33%.
₹ 3 के 7 सेब खरीदे, 100 सेब कितने में बेचे कि 33% का फायदा हो?
(A) 57 (B) 60
(C) 65 (D) 80
28. By selling 45 oranges for ₹ 40 a man loss 20%. How many did he sell for ₹ 24 to earn 20%.
₹ 40 में 45 संतरे बेचने पर एक आदमी को 20% की हानि होती है। 20% लाभ कमाने के लिए ₹ 24 में उसे कितने संतरे बेचने पड़ेंगे?
(A) 18 (B) 11
(C) 14 (D) 19
29. A sold to B certain numbers of items at 3 for ₹ 1 later on, B Sold all the items back to A at 4 for ₹ 1, there by losing ₹ 12. Find the number of items bought by B?
A ने B को कुछ वस्तुएं ₹ 1 में 3 की दर से बेचा। बाद में B ने सभी वस्तुओं को वापस A को ₹ 1 में 4 की दर से बेच दिया। जिसे B को ₹ 12 का घाटा हुआ। B ने कितनी वस्तुएं खरीदीं।
(A) 120 (B) 144
(C) 160 (D) 72
30. A bought certain no. of items at 1 for ₹ 3. He sold all the items to B at 4 for ₹ 15. Later on B sold all the items back to A at 5 for ₹ 12. If A got a profit of 135 in whole transaction then find the total CP of all the items for A?
A ने कुछ वस्तुएं ₹ 3 में 1 की दर से खरीदकर ₹ 15 में 4 की दर से B को बेच दिया। बाद में B ने सभी वस्तुओं को वापस A को ₹ 12 में 5 के हिसाब से बेच दिया। यदि पूरे सौदे में A को ₹ 135 का लाभ हुआ तो A की कुल लागत ज्ञात करें।
(A) ₹ 400 (B) ₹ 240
(C) ₹ 450 (D) ₹ 300
31. A person bought some articles at 5 for ₹ 1 and triple the previous amount at 4 for ₹ 1. While selling 25% of the total articles are found damaged and unfit for selling. How many articles per ₹ 28.5 should be sold so that there is an overall profit of 20%?
एक व्यक्ति ने ₹ 1 में 5 के हिसाब से कुछ वस्तु खरीदी तथा उससे 3 गुना मात्रा में ₹ 1 में 4 के हिसाब से और वस्तुएं खरीदीं। जबकि 25% वस्तुएं खराब हो गईं। बेचते समय कुल वस्तुओं में से प्रति ₹ 28.5 पर
- कितने वस्तुओं को बेचा जाए ताकि कुल सौदे में उसे 20% का लाभ हो?
(A) 50 (B) 57
(C) 75 (D) 95
32. A man makes 500 articles at ₹ 5 per article. He fixes the selling price such that if only 400 articles are sold, he would have made a profit of 20% on the outlay. However, 80 articles get spoilt and he was able to sell 420 articles at this price. Find his actual profit?
एक व्यक्ति ₹ 5 प्रति वस्तु के हिसाब से 500 वस्तुएं बनाता है। वह वस्तु का विक्रय मूल्य इस तरह अंकित करता है कि यदि केवल 400 वस्तुएं बेची जाए तो उसे 20% का लाभ हो जबकि 80 वस्तुएं खराब हो जाती हैं और वह इस मूल्य पर केवल 420 वस्तुएं ही बेच पाता है। उसका कुल लाभ % ज्ञात करो।
(A) 26.76% (B) 25.64%
(C) 26% (D) 31.63%
33. A businessman buy 20 kg of wheat at ₹ 15 per kg and 30 kg wheat at ₹ 13 per kg. To earn the profit of $\frac{100}{3}$ % on a kg at what rate per kg he should sell his mixture?
एक व्यापारी ₹ 15 प्रति किलो की दर से 20 किलो गेहूँ खरीदता है तथा ₹ 13 प्रति किलो की दर से 30 किलो गेहूँ खरीदता है। इस मिश्रण को $\frac{100}{3}$ % लाभ पर बेचने के लिए गेहूँ को प्रति किलो किस दर से बेचना चाहिए?
(A) ₹ 23.90 (B) ₹ 18.40
(C) ₹ 278 (D) ₹ 34
34. A shopkeeper bought certain number of pens at he rate of 20, ₹ 60 and the same number at 30 for ₹ 40. After that he realized that he had bought only 60% of the required number of pens. he bought the rest at 25 for ₹ 75. he sold the pens at 12 for ₹ 35. Find his profit and loss percentage?
एक दुकानदार ने कुछ पेन ₹ 60 में 20 की दर तथा उतने ही पेन ₹ 40 में 30 की दर से खरीदे। इसके बाद उसे पता चला कि उसने सिर्फ 60% पेन ही खरीदे हैं। शेष पेन को वह ₹ 75 में 25 की दर से खरीदता है। यदि उसने सारे पेनों को ₹ 35 में 12 की दर से बेच दिया तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

(A) $14\frac{2}{7}\%$ Profit/लाभ (B) 15.5 Loss/हानि

(C) $16\frac{2}{3}\%$ Loss/हानि (D) 15% Profit/लाभ

35. Some fruits are bought at 15 for ₹ 140 and an equal number of fruits at 10 for ₹ 120. If all the fruits are sold at ₹ 132 per dozen, then what is the profit percentage in the entire transaction?

कुछ फलों को ₹ 140 में 15 और इतने ही फलों को ₹ 120 में 10 पर खरीदा जाता है। यदि सभी फल ₹ 132 प्रति दर्जन की दर से बेचे जाते हैं, तो पूरे लेन-देन में लाभ प्रतिशत कितना है ?

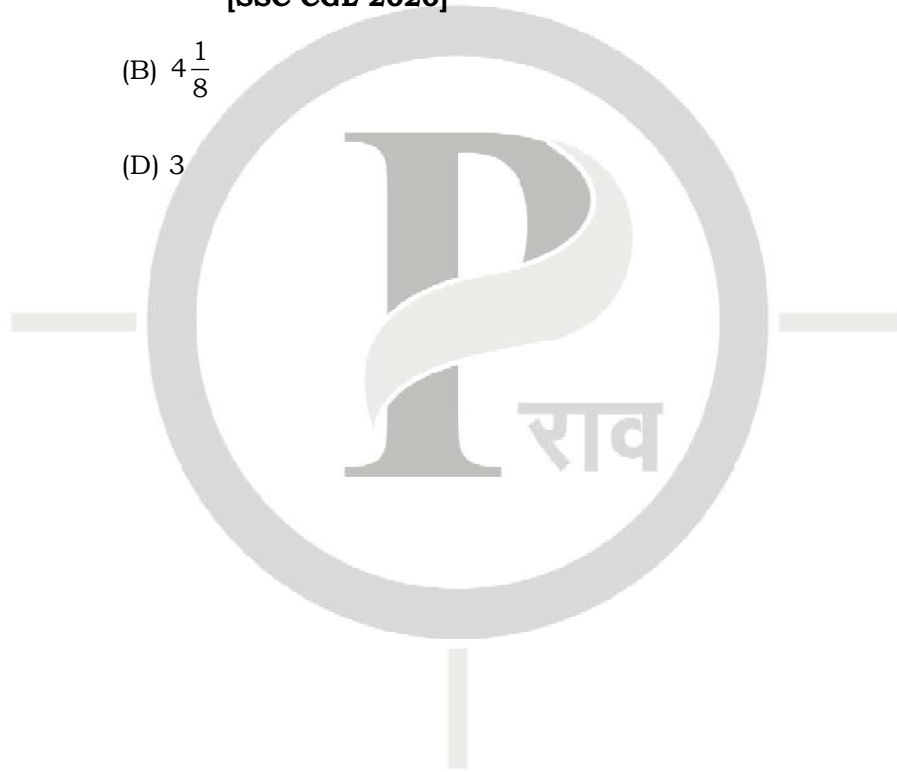
[SSC CGL 2020]

(A) $3\frac{1}{8}$

(B) $4\frac{1}{8}$

(C) $2\frac{1}{4}$

(D) 3



MATHS With PAWAN RAO

Solutions

1. (A) ATQ,
 $12CP = 10SP$
 $\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{5}{6}$

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

2. (A) ATQ,
 $50CP = 40SP$
 $\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{4}{5}$

\Rightarrow % Profit = $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

3. (B) ATQ,
 $72CP - 8SP = 72SP$
 $\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{10}{9}$

So, % Loss = $\frac{1}{10} \times 100 = 10\%$

4. (A) ATQ,
 $17CP - 5CP = 17SP = 720$
 $\Rightarrow CP = \frac{720}{12} = ₹ 60$

5. (C) $38SP = 38CP - 6CP$
 $32CP = 2240$
 $1CP = \frac{2240}{32} = ₹ 70$

6. (A) ATQ,
 $12CP + 3CP = 12SP = ₹ 1800$
 $\Rightarrow CP = \frac{1800}{15} = ₹ 120$

7. (D) ATQ,
 $80CP + 30CP = 80SP$
 $\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{8}{11}$

% Profit = $\frac{3}{8} \times 100 = 37\frac{1}{2}\%$

8. (C) ATQ,
 $25CP = xSP$
 And
 Profit% = 25%

$\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{4}{5}$

So, $\frac{25}{x} = \frac{5}{4}$
 $\Rightarrow x = 20$

9. (B) ATQ,
 $12CP = 9SP$

$\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{3}{4}$ (i)

and $\frac{D}{P} = \frac{1}{2}$ (ii)

By eq. (i) & eq. (ii)

| CP | SP | MP |
|----|----|-----|
| 3 | 4 | 4.5 |

% P = $\frac{1}{3} \times 100 = 33.33\%$

% D = $\frac{0.5}{4.5} \times 100 = 11.11\%$

So, % P - % D = 22.22%

10. (D) $92SP = 12P$
 $CP = 92 - 12 = 80$

\therefore % P = $\frac{12}{80} \times 100 = 15\%$

11. (C) That means he gives 98 chairs and takes money only for 77 chairs.

$45 \text{ C.P.} = 60 \text{ SP} - 60 \text{ C.P.}$

$105 \text{ C.P.} = 60 \text{ S.P.}$

$\frac{\text{C.P.}}{\text{S.P.}} = \frac{60}{105} = \frac{4}{7}$

$21 + 77 = 98$

C.P. 3P

60 105

4 : 7

$\downarrow \times 98$ $\downarrow \times 77$

$98 \times 4 : 77 \times 7$

8 : 11

$P = \frac{3}{8} \times 100\%$

= 37.5%

12.(C) ATQ,

9CP + 3CP = 9SP

$\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{3}{4}$ (i)

and $\frac{D}{P} = \frac{3}{4}$ (ii)

By eq. (i) & eq. (ii)

| | | | |
|--|----|----|----|
| | CP | SP | MP |
| | 12 | 16 | 19 |

$\Rightarrow \% P = \frac{4}{12} \times 100 = 33.3\%$

$\% D = \frac{3}{19} \times 100 = 15.8\%$

So, $\% P - \% D = 17.5\%$

13.(D) ATQ,

2CP + 3CP = 2SP

$\Rightarrow \frac{CP}{SP} = \frac{2}{5}$

$\Rightarrow \% \text{ Profit} = \frac{3}{2} \times 100 = 150\%$

14.(A) Total Price = 200 × 12 = ₹ 2400

Atual Price = 200 × 10 + 2 × 80 = ₹ 2160

$\% \text{ Discount} = \frac{240}{2400} \times 100 = 10\%$

15. (D) $\frac{CP}{MP} = \frac{7}{11} = \frac{(100 - 4x)}{(100 - 2x)}$

$\Rightarrow 700 - 14x = 1100 - 44x$

$\Rightarrow 30x = 400$

$\Rightarrow x = 13\frac{1}{3}\%$

16. (C)

17. (B) Let C.P. of 40 items = ₹ 40

20 $\xrightarrow{+30\%}$ 26%

\Rightarrow C.P. of 1 item = ₹ 1

Items \rightarrow 20 20

P% \rightarrow 30% 18%

\Rightarrow Overall = avg of 30 & 18 = 24%

18.(D) Pometgranate ₹

$x \rightarrow x = y^2$
 $y \rightarrow x = x^2$

C.P. = y^2 ,

S.P. = x^2

Profit = $\frac{y^2 - x^2}{y^2}$

$P\% = \frac{x^2 - y^2}{y^2} \%$

19.(D)

| | |
|----|----|
| CP | SP |
| 2 | 3 |
| 7 | 8 |
| 16 | 21 |

$\frac{5}{16} \times 100 = 31.25$ Profit

20.(C)

| | |
|----|----|
| CP | SP |
| 8 | 9 |
| 9 | 8 |
| 64 | 81 |

Profit = $\frac{17}{64} \times 100 = 26.56$

21.(A)

| | | |
|----------|------------------------------|-------------------------|
| | CP | SP |
| 1 orange | $\frac{1}{11} + \frac{1}{9}$ | $\frac{1}{10} \times 2$ |
| | $\frac{9+11}{99}$ | $\frac{2}{10}$ |
| | 200 | 198 |

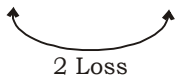
Loss = $\frac{2}{200} \times 100 = 1\%$

22.(D)

| | |
|-----|-----|
| CP | SP |
| 100 | 100 |
| 11 | 9 |
| 9 | 11 |
| 99 | 99 |

Now,

$$\begin{array}{cc} 20 & 1 \\ \frac{198}{200} & \frac{10}{198} \end{array}$$



$$\text{Loss\%} = \frac{2}{200} \times 100 = 1\%$$

23.(D)

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | CP | SP |
| | $\frac{11}{8} + \frac{13}{8} \times 2$ | $\frac{83}{36} \times 3$ |
| | $\frac{83}{12}$ | $\frac{83}{12}$ |

CP = SP
∴ No Profit no loss

24.(D)

| | | |
|--|----|----|
| | CP | SP |
| | 7 | 9 |
| | 5 | 7 |
| | 49 | 45 |

↔ ₹ 4

| | | |
|--|---|------|
| | 4 | → 16 |
| | 1 | → 4 |

Pencil = $\frac{45 \times 4}{9} \times 7 = 140$

25.(A)

| | | |
|--|---|----------------|
| | CP | SP |
| | $\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{5}\right) \times \frac{1}{2}$ | $\frac{2}{11}$ |
| | $\frac{11}{60}$ | $\frac{2}{11}$ |
| | 121 | 120 |

↔ ₹ 1 Loss → 660
↔ ₹ 2 Loss → 1320

26.(B)

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | CP | SP |
| | $\frac{10}{3} + \frac{13}{4} \times 2$ | $\frac{59}{12} \times 3$ |
| | $\frac{59}{6}$ | $\frac{59}{4}$ |

Profit $\frac{59}{12} \rightarrow 3$ mangoes

1 mangoes $\rightarrow \frac{59}{36}$ profit

total profit = $\frac{59}{36} \times 6 \times 12 = ₹ 118$

27.(A)

| | | |
|--|-----------------|-------|
| | ₹ 3 | → 7 |
| | Let ₹ 300 | → 700 |
| | 33% profit | |
| | SP = ₹ 399 | → 700 |
| | $\frac{399}{7}$ | → 100 |
| | = ₹ 57 | |

28.(A)

| | | | | |
|--|----------|--------|-----|--------|
| | CP = 100 | ↗ 20%L | 80 | Rate A |
| | | ↘ 20%P | 120 | 2 3 |
| | 3 | → | 45 | |
| | 2 | → | 30 | |

Now,
₹ 40 में 30 देंगे

₹ 24 $\rightarrow \frac{30}{40} \times 24 = 18$

29.(B)

| | | |
|--|-----|-------|
| | A | B |
| | 1 | 1 |
| | 3 | 4 |
| | 4 | 3 |
| | 12 | 12 |
| | 1L | → 12 |
| | 12L | → 144 |

30.(D)

| | | | |
|--|-----|------|------|
| | A | B | ₹ 12 |
| | ₹ 3 | ₹ 15 | ₹ 12 |
| | 1 | 4 | 5 |
| | 60 | 75 | 48 |

Article 20 20 20
₹ 27 लाभ $\rightarrow 20$

$\downarrow \times 5$ $\downarrow \times 5$
 135 → 100 articles
 Now,
 20 → ₹ 60
 100 → ₹ 300

31.(C) CP SP

$$\left(\frac{1}{5} + \frac{3}{4}\right) \times \frac{6}{5} \quad 3 \times x \quad [\because 25\% \text{ खराब}]$$

$$\frac{19}{20} \times \frac{2}{5} = x$$

$$\text{SP of 1 article} = x = \frac{19}{50}$$

$$\text{No. of articles} = \frac{57 \times 50}{2 \times 19} = 75$$

32.(C) 400 → 120%
 20 → 6%
 \therefore 420 → 126%
 \therefore Actual P% = 26%

33.(B) Rate 15 13

Quantity $\frac{20}{300}$ $\frac{30}{390}$

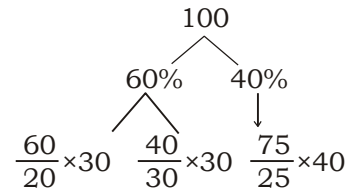
1 Kg CP = $\frac{690}{50}$

$$\text{Profit} = \frac{100}{3}\% = \frac{1}{3}$$

$$\text{Rate per kg} = \frac{690}{50} \times \frac{4}{3} = ₹ 18.40$$

34.(C) Total SP = $100 \times \frac{35}{12} = 875$

Let total pen =



$$90 + 40 + 120 = 250 \times 3$$

| | |
|-----|-----|
| CP | SP |
| 750 | 875 |

$$P\% = \frac{125}{750} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$$

35. (A) 140 → 15 × 2
 120 → 10 × 3
 280 → 30
 360 → 30
 640 60
 S.P. = 132 × 5 = 660

$$\text{Profit} = \frac{660 - 640}{640} \times 100$$

$$= \frac{20}{640} \times 100$$

$$= \frac{100}{32} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}\%$$