



Class-5

$$800 \xleftarrow[\text{20a}]{P} \text{CP} \xrightarrow[a]{L} 275$$

$$800 - 20a = 275 + a$$

$$800 - 275 = 21a$$

$$525 = 21a$$

$$a = \frac{525}{21} \text{ (25)}$$

$$CP = 275 + 25 = 300$$

$$P = \frac{25}{100} \times 300 = 75$$

$$SP = 300 + 75 = 375$$

The profit made by selling an item for Rs 800 is 20 times the loss made by selling that item for Rs 275. At what price should the item be sold to earn a profit of 25 percent?

एक वस्तु को 800 रुपये में बेचने पर हुआ लाभ उस वस्तु को 275 रुपये में बेचने पर हुई हानि का 20 गुना है। 25 प्रतिशत लाभ कमाने के लिए वस्तु को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए।

a. 375
c. 300

b. 475
d. 500

TYPE- VII

CP

2 Kg सेबे → 200 रु.

SP

1 Kg " → 150 रु.

2 Kg " → $150 \times 2 = 300$

CP 14 कलम → 1 रु
 × 6
 84

SP 12 " → 1 रु
 × 7
 84

6
 7
 P = 1

$$P.\% = \frac{1}{6} \times 100$$

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

42. A person bought some pens at the rate of 14 pens at one rupee and sold them at the rate of 12 pens at one rupee. What is the profit percentage?

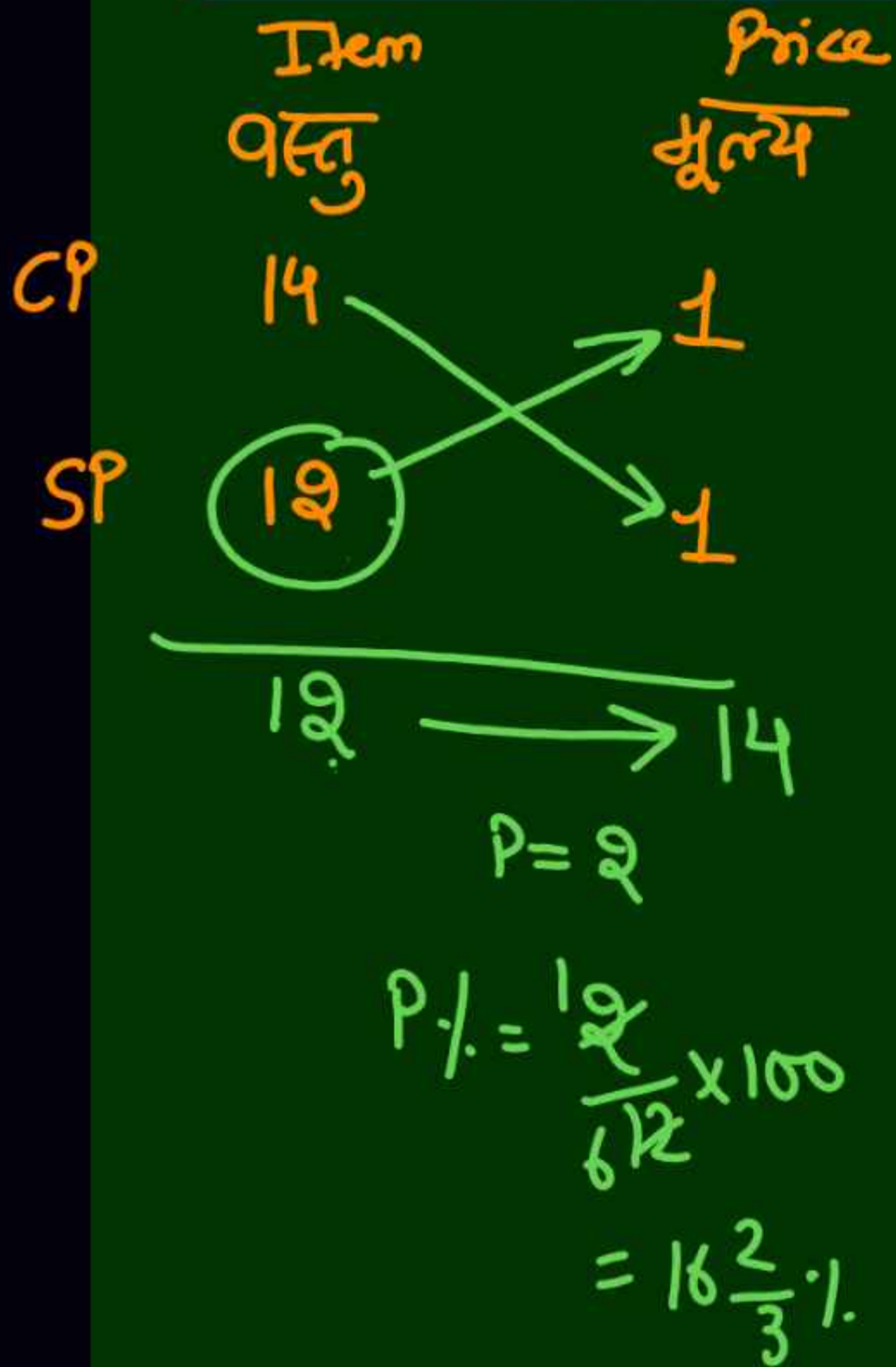
एक व्यक्ति ने एक रुपए में 14 कलम की दर से कुछ कलम खरीदीं और उन्हें एक रुपए में 12 कलम की दर से बेच दिया। लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 20 प्रतिशत

(b) 25 प्रतिशत

(c) 10 प्रतिशत

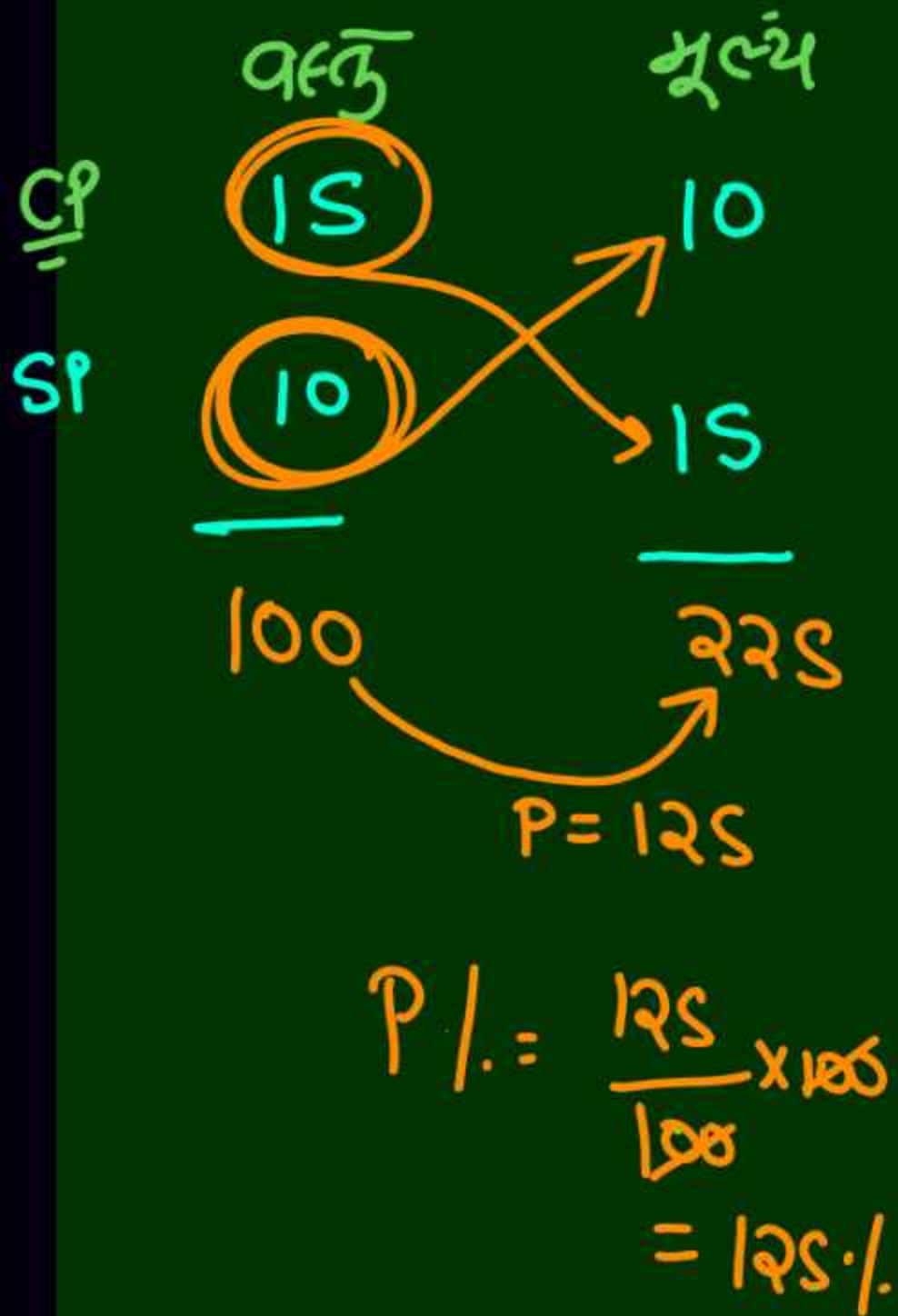
(d) 16.66 प्रतिशत



42. A person bought some pens at the rate of 14 pens at one rupee and sold them at the rate of 12 pens at one rupee. What is the profit percentage?

एक व्यक्ति ने एक रुपए में 14 कलम की दर से कुछ कलम खरीदीं और उन्हें एक रुपए में 12 कलम की दर से बेच दिया। लाभ प्रतिशत कितना है?

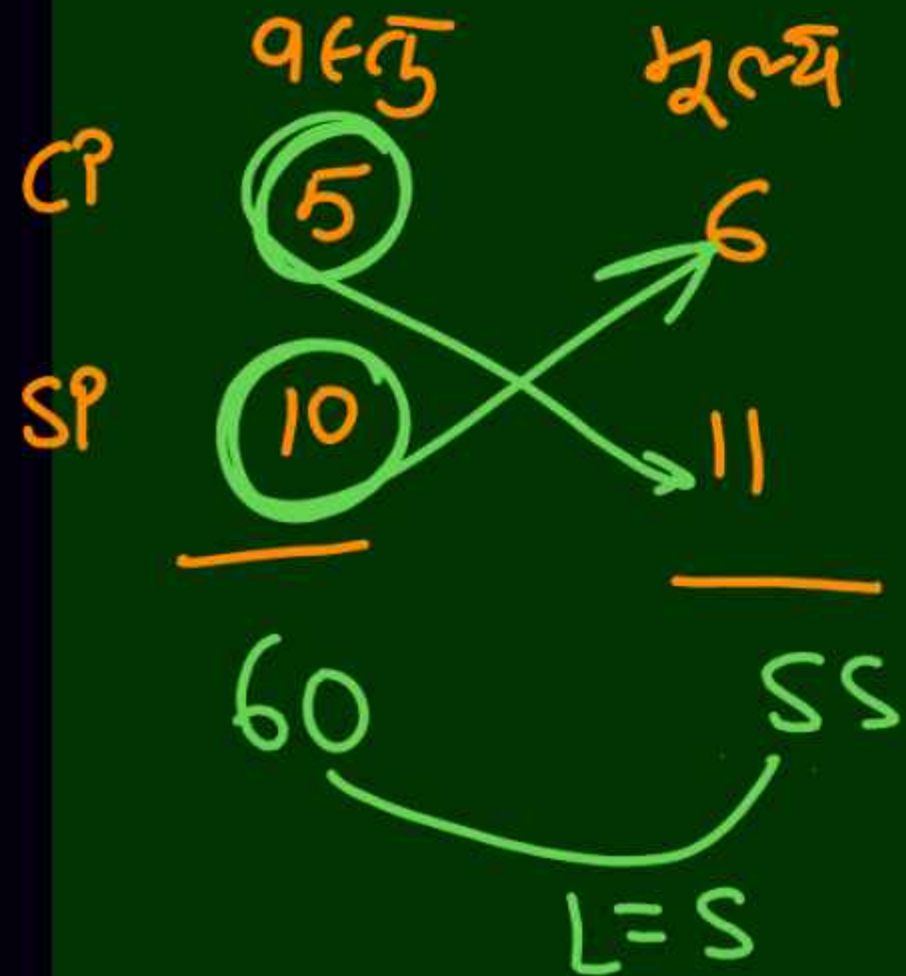
- (a) 20 प्रतिशत (b) 25 प्रतिशत
 (c) 10 प्रतिशत (d) 16.66 प्रतिशत



43. A salesman buys 15 articles for Rs.10 and sells 10 articles for Rs.15. Determine the percentage profit earned by the salesman.

एक विक्रेता 10 रुपये में 15 वस्तुएँ खरीदता है और 10 वस्तुएँ 15 रुपये में बेचता है। विक्रेता द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- ✓ (a) 125%
- (b) 100%
- (c) 225%
- (d) 150%



$$L\% = \frac{S}{CP} \times 100$$

$$= \frac{110}{60} \times 100$$

$$= \frac{220}{3}\% = 8\frac{1}{3}\%$$

44. Gaurav bought some items at the rate of 5 items for Rs 6 and sold them at the rate of 10 items for Rs 11. Calculate his loss percentage.

गौरव ने 6 रु में 5 वस्तुओं के हिसाब से कुछ वस्तुएं खरीदीं और उन्हें 11 रु में 10 वस्तुओं के हिसाब से बेच दिया। उसके हानि प्रतिशत की गणना करें।

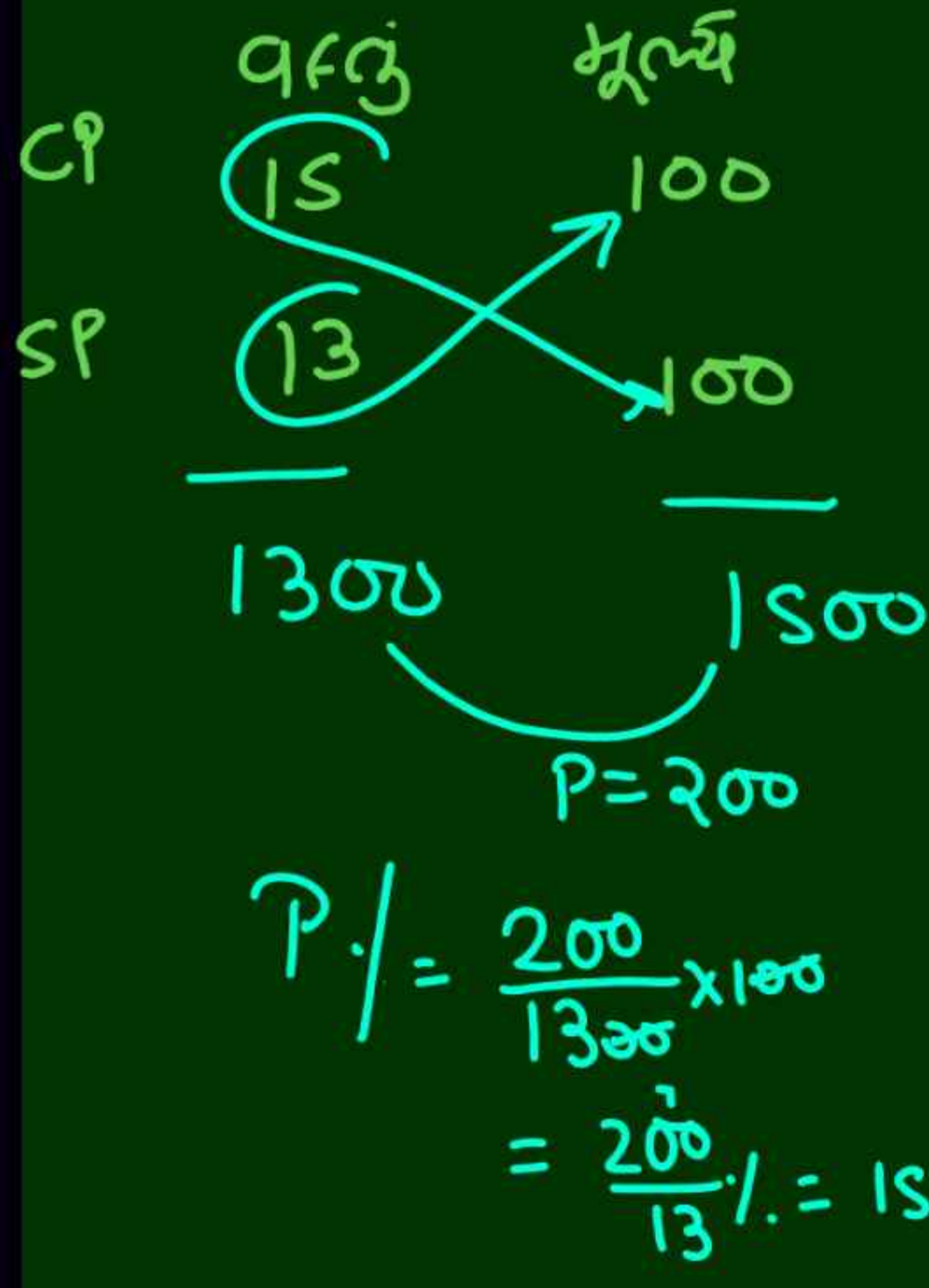
(a) $7\frac{2}{3}\%$

(b) $8\frac{2}{3}\%$

(c) $7\frac{1}{3}\%$

(d) $8\frac{1}{3}\%$





45. A person buys 15 pens for ₹100, and sells them at the rate of 13 pens for ₹ 100. What is the profit percentage?

एक व्यक्ति ₹ 100 में 15 कलमों खरीदता है, और उन्हें ₹ 100 में 13 कलम की दर से बेच देता है लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) $15\frac{3}{13}\%$

(b) $13\frac{3}{13}\%$

(c) $13\frac{4}{13}\%$

(d) $15\frac{5}{13}\%$

CP
SP

वस्तु मूल्य

52 119.6

12 41.4

1435.2 2152.8

$P = 717.6 =$

$P\% = \frac{717.6}{1435.2} \times 100 = 50\%$

46. 52 oranges are bought for Rs 119.60 and sold at Rs 41.40 per dozen. Find the profit percentage.

रु 119.60 में 52 संतरे खरीदे जाते हैं और रु 41.40 प्रति दर्जन की दर से बेचे जाते हैं। लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

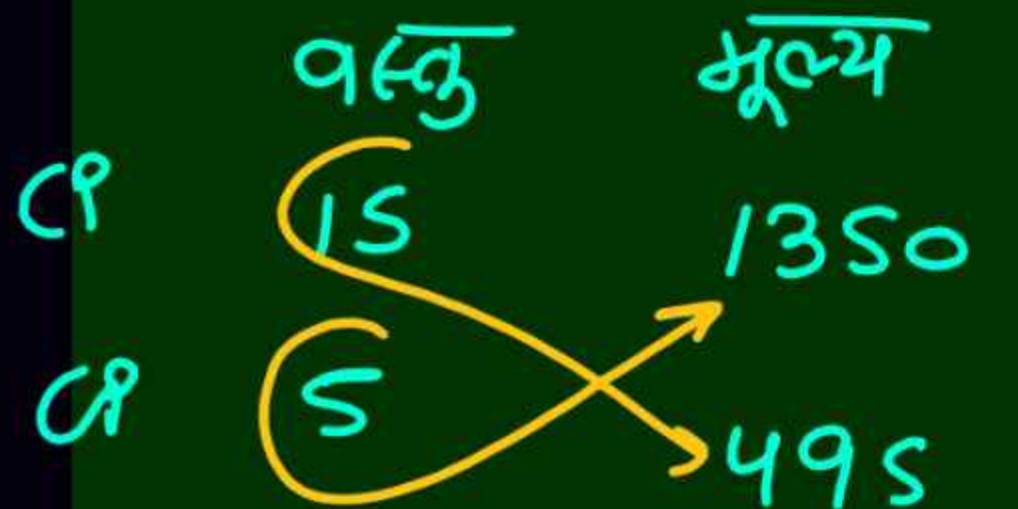
(a) 40%

(b) 50%

(c) 45%

(d) 60%

12



$$6750 \quad 7425$$

$P = 675$

$$P\% = \frac{675}{6750} \times 100$$

$$= 10\%$$

लाभ

47. A shopkeeper buys 15 dozen pens for Rs 1,350 and sells them for Rs 495 per 5 dozen pens. Find his percentage profit or percentage loss.

कोई दुकानदार 1,350 रु के मूल्य में 15 दर्जन पेन खरीदता है और उन्हें 495 रु प्रति 5 दर्जन पेन के मूल्य में बेचता है। उसका प्रतिशत लाभ या प्रतिशत हानि ज्ञात करें।

~~(a) हानि 15%~~ ~~(b) हानि 10%~~

~~(c) लाभ 10%~~ ~~(d) लाभ 15%~~

CP 30
 30
 15 x 2
 10 x 3
 60
 12
 7680
 P = 240
 $P\% = \frac{240}{7680} \times 100 = \frac{25}{8}\% = 3\frac{1}{8}\%$

मूल्य
 140 = 280
 120 x 3 = 360
 640
 132
 7920
 12 वस्तु

48. Some fruits were bought at the rate of 15 for Rs 140 and the same number of fruits were bought at the rate of 10 for Rs 120. If all the fruits are sold at the rate of Rs 132 per dozen, find the percentage of profit in the whole transaction.

140 रु में 15 की दर से कुछ फल खरीदे गए और उतने ही फल 120 रु में 10 की दर से खरीदे गए। यदि सभी फलों को 132 रु प्रति दर्जन की दर से बेचा जाए, तो पूरे लेनदेन में लाभ का प्रतिशत ज्ञात करें।

- (a) $3\frac{1}{8}$
- (b) $2\frac{1}{4}$
- (c) $4\frac{1}{2}$
- (d) 3

CP

6 3x2 मूल्य 2
 1x2

6 2x3 1x3 3

12

→ 5

$P = \frac{25}{100} \times 8 = 2$

12 वस्तु → SP = 6

↓ 1 दर्जन = 6.5

SP

49. A man bought some oranges at the rate of 3 fruits for one rupee and ~~some more~~ ^{equal number of} oranges at the rate of 2 fruits for one rupee. At what price per dozen should he sell the oranges to make a profit of 20%?

एक आदमी ने कुछ संतरे एक रूपए में 3 फल की दर से और ~~कुछ~~ ^{31ने ही} संतरे एक रूपए में 2 फल की दर से खरीद लिए। उसे 20% लाभ प्राप्त करने के लिए संतरों को प्रति दर्जन किस कीमत पर बेचना होगा?

- (a) ₹5
- (b) ₹4
- (c) ₹10
- (d) ₹6

$S + 1 = 6$

TYPE- VIII



52. If Manoj buys 324 toffees for ₹ 486, then how many toffees should he sell for ₹ 90 to make 50% profit?

यदि मनोज ₹ 486 में 324 टॉफियाँ खरीदता है, तो 50% लाभ कमाने के लिए उसे ₹ 90 में कितनी टॉफियाँ बेचनी चाहिए?

- (a) 40
- (b) 45
- (c) 60
- (d) 55

SP 80 पेन → 140 ₹
 1 " . $\frac{140}{80}$ 7/4

70% = $\frac{7}{10}$

1/1 = $\frac{7}{4 \times 10}$

(CP) 100% = $\frac{7}{4 \times 10} \times 100$
 = $\frac{10}{4}$

SP → $\frac{10}{4} \times 136$
 14 पेन $\frac{136}{100} = \frac{13}{4}$ ₹

1 ₹ = $\frac{4}{13}$ पेन
 104 ₹ →

$\frac{4}{13} \times 104 = 32$ पेन

53. By selling 80 ball pens for 140 a retailer losses 30%. How many ball pens should he sell for 104 so as to make a profit of 30%?

₹ 140 में 80 वाल पेन बेचने पर एक दुकानदार को 30% की हानि होती है। 30% लाभ कमाने के लिए उसे 104 रुपये में कितने बाल पेन बेचने चाहिये?

(a) 32

(b) 52

(c) 48

(d) 42

$$\begin{array}{l}
 SP_1 \quad : \quad SP_2 \\
 70\% \quad : \quad 130\% \\
 7 \quad : \quad 13 \\
 \downarrow \\
 140 \\
 \rightarrow \frac{140}{7} \times 20
 \end{array}$$

$$260 \text{ ₹} = 80$$

$$1 \text{ " } = \frac{80}{260}$$

$$104 \text{ " } \rightarrow \frac{80}{260} \times 104 = 32$$

53. By selling 80 ball pens for 140 a retailer losses 30%. How many ball pens should he sell for 104 so as to make a profit of 30%?

₹ 140 में 80 बाल पेन बेचने पर एक दुकानदार को 30% की हानि होती है। 30% लाभ कमाने के लिए उसे 104 रुपये में कितने बाल पेन बेचने चाहिये?

(a) 32

(b) 52

(c) 48

(d) 42

$$\begin{array}{l}
 SP_1 \quad : \quad SP_2 \\
 70x \quad : \quad 115x \\
 14 \quad : \quad 23 \\
 \downarrow \quad \quad \downarrow \\
 70 \quad \quad 23 \times 5 \\
 1 \rightarrow \frac{70}{14} \text{ (S)} \quad \quad 115 \text{ ₹} \\
 \\
 54 \text{ कुर्सियाँ} = \text{115 ₹}
 \end{array}$$

54. Sell 54 chairs to a person for ₹ 70. But there is a loss of 30 percent. What should be the selling price of 54 chairs to earn a profit of 15 percent ?

एक व्यक्ति को ₹70 में 54 कुर्सियाँ बेचने पर 30 प्रतिशत की हानि होती है। 15 प्रतिशत का लाभ अर्जित करने के लिए 54 कुर्सियों का विक्रय मूल्य कितना होना चाहिए?

- (a) ₹135 (b) ₹140
(c) ₹120 (d) ₹115