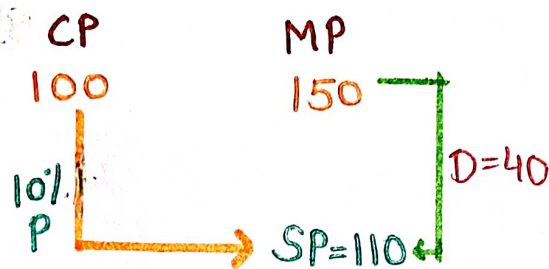


DISCOUNT

Type-IV

Q) Deepak marks the price of his table 50 percent more than the cost price. He gives some discount on it and makes a profit of 10 percent. What is the discount percentage?

दीपक अपनी मेज का मूल्य क्रय मूल्य से 50 प्रतिशत अधिक अंकित करता है। वह इस पर कुछ छूट देता है और 10 प्रतिशत लाभ कमाता है। छूट प्रतिशत कितना है?



$$D\% = \frac{40}{3 \times 150} \times 100^2$$

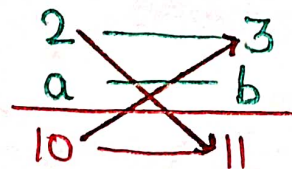
$$\frac{80}{3}\%$$

$$26.67\%$$

IInd Method

$$50\% = +\frac{1}{2}$$

$$10\% = +\frac{1}{10}$$



$$a : b$$

$$30 : 22$$

$$8$$

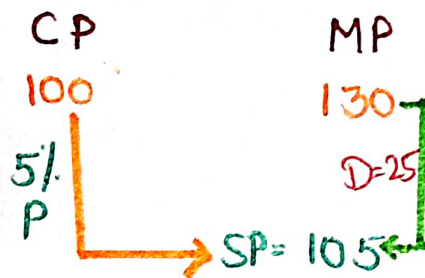
$$\frac{8}{30} \times 100$$

$$\frac{80}{3}\% = 26.67\%$$

ROJGAR WITH ANKIT

Q) The manufacturing cost of a tape recorder is ₹3500. The manufacturer marks the tape recorder at 30% above the cost price and allows a discount to gain a profit of 5%. Find the discount percentage.

एक टेप रिकॉर्डर की निर्माण लागत ₹3500 है। निर्माता टेप रिकॉर्डर को क्रय मूल्य से 30% अधिक पर अंकित करता है और 5% का लाभ प्राप्त करने के लिए छूट देता है। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।



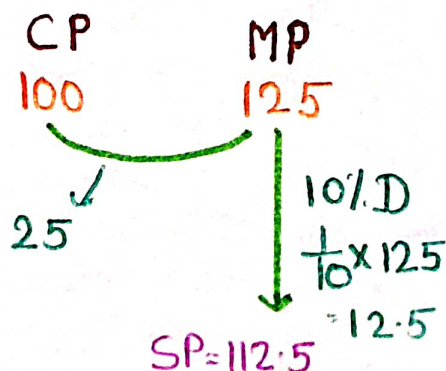
$$D\% = \frac{25}{130} \times 100$$

$$\frac{250}{13}\%$$

$$19.23\%$$

Q) A shopkeeper marks an article at 25% above its cost price. After giving 10% discount on the market price, the article is sold for ₹720. What is the difference (in) between the cost price and the market price of the article?

एक दुकानदार एक वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% ऊपर अंकित करता है। बाजार मूल्य पर 10% छूट देने के बाद वस्तु को ₹720 में बेचा जाता है। वस्तु के क्रय मूल्य और बाजार मूल्य के बीच का अंतर (₹ में) कितना है?



ROJGAR WITH ANKIT

$$112.5 \rightarrow 720$$

$$1 \rightarrow \frac{7200}{112.5} = 6400$$

$$1 \rightarrow \frac{32}{5}$$

$$25 \rightarrow \frac{32}{5} \times 25 = 160$$

IInd Method

$$25\% = \frac{1}{4} \quad 10\% = \frac{1}{10}$$

$$\frac{4}{2} : \frac{5}{9}$$

$$CP - 8 : 9 - SP$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$8 \times 80 \quad 720$$

$$640 \quad 1 \rightarrow \frac{720}{9} = 80$$

$$CP - MP \text{ Diff} = 25\%$$

$$640 \times \frac{25}{100} = 160$$

#	CP	MP
	P = P%	D = D%
	↓	↓
	SP = CP × (100 + P)%	SP = MP × (100 - D)%

$$CP(100 + P)\% = MP(100 - D)\%$$

CP	:	MP
(100 - D)%	:	(100 + P)%
		↓
		(100 - D)%

ROJGAR WITH ANKIT

Q) A businessman makes a profit of 10% by selling an article at a discount of 15% on its marked price. What is the ratio of cost price and marked price?

एक व्यापारी किसी वस्तु को अंकित मूल्य पर 15% की छूट देकर बेचने पर 10% का लाभ प्राप्त करता है। क्रय मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

$$\begin{aligned}
 CP & : MP \\
 (100-D) & : (100+P) \\
 (100-15) & : (100+10) \\
 \cancel{85} & : \cancel{110} \\
 17 & : 22
 \end{aligned}$$

Q) Pankaj bought a watch for ₹ 800. He sells the watch at a discount of 20 percent and earns a profit of 20 percent. What is the marked price of the watch?

पंकज ने ₹ 800 में एक घड़ी खरीदी। वह घड़ी को 20 प्रतिशत की छूट पर बेचता है और 20 प्रतिशत का लाभ कमाता है। घड़ी का अंकित मूल्य कितना है?

$$\begin{aligned}
 CP & : MP \\
 (100-D) & : (100+P) \\
 (100-20) & : (100+20) \\
 \cancel{80} & : \cancel{120} \\
 2 & : 3 \\
 \downarrow & \downarrow \\
 800 & \\
 1 \rightarrow \frac{800}{2} \times 400 & : 3 \times 400 \\
 & 1200
 \end{aligned}$$

Q) Hiten marks the price of his pen at ₹ 28875 and even after giving a discount of 20 percent on the pen, he earns a profit of 40 percent. What is the cost price of the pen?

$$11\frac{1}{9}\% = -\frac{1}{9} \quad 20\% = +\frac{1}{5}$$

$$100\% = 1$$

$$\begin{aligned} \text{CP} & : \quad \text{MP} \\ (100-D) & : \quad (100+P) \end{aligned}$$

$$\left(1 - \frac{1}{9}\right) : \left(1 + \frac{1}{5}\right)$$

$$\begin{array}{ccc} 8 & \xrightarrow{\quad} & 6 \\ 9 & \xrightarrow{\quad} & 5 \end{array}$$

$$40 : 54$$

$$20 : 27$$

IInd Method

$$\begin{array}{ccc} a & \text{---} & b \\ \textcircled{9} & \text{---} & \textcircled{8} \\ \textcircled{5} & \text{---} & \textcircled{6} \end{array}$$

$$a : b$$

$$40 : 54$$

$$20 : 27$$

Q) If an article is sold at a loss of 10% after a discount of 20%, what is the actual marked price as a percentage of the cost price?

यदि कोई वस्तु 20% की छूट के बाद 10% की हानि पर बेची जाती है, तो क्रय मूल्य के प्रतिशत के रूप में वास्तविक अंकित मूल्य कितना है?

$$\begin{aligned} \text{CP} & : \quad \text{MP} \\ (100-D) & : \quad (100-L) \\ (100-20) & : \quad (100-10) \\ 80 & : \quad 90 \\ 8 & : \quad 9 \end{aligned}$$

ROJGAR WITH ANKIT

$$\frac{9}{8} \times 100$$

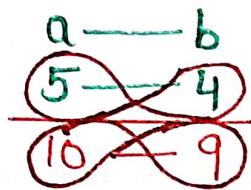
$$\frac{900.}{8} \%$$

$$112.5\%$$

IInd Method

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$10\% = \frac{1}{10}$$



$$a : b$$

$$40 : 45$$

$$8 : 9$$

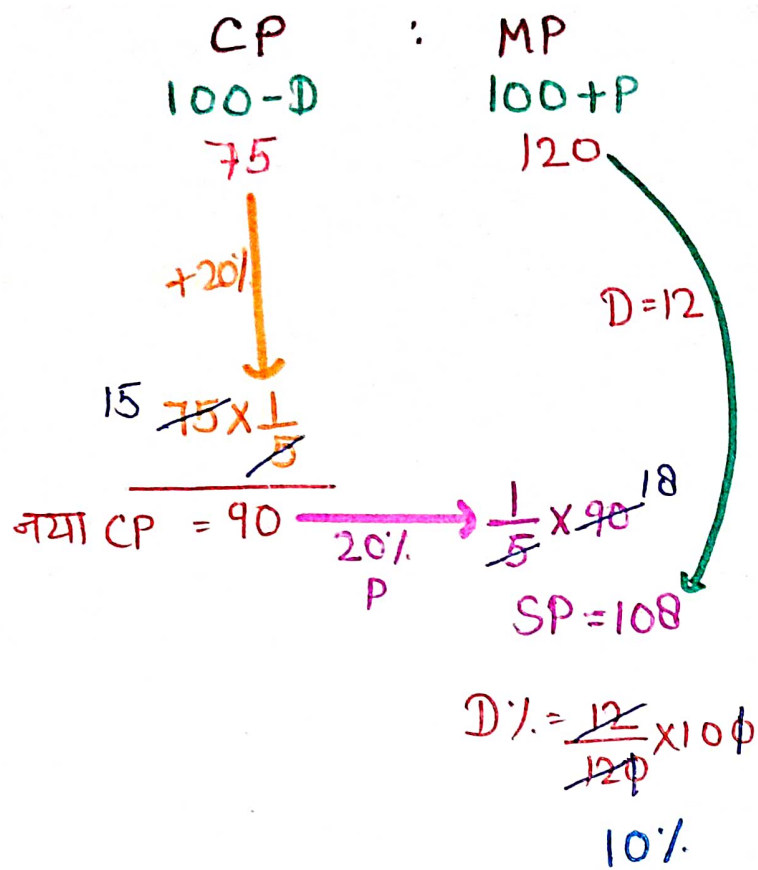
$$\frac{9}{8} \times 100$$

$$\frac{900.}{8} \% = 112.5\%$$

Q) A dealer gives a discount of 25% on the marked price of an article and makes a profit of 20%. If the cost price of the article increases by 20%, then what percent discount should he give on the marked price so that his profit percentage remains the same?

एक डीलर एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है और 20% का लाभ प्राप्त करता है। यदि वस्तु के क्रय मूल्य में 20% की वृद्धि होती है, तो उसे अंकित मूल्य पर कितने प्रतिशत की छूट देनी चाहिए ताकि उसका लाभ प्रतिशत समान रहे?

ROJGAR WITH ANKIT



1. A shopkeeper marks the price of an item 35% more than its purchase price. How much discount should be given to earn 8% profit?

एक दुकानदार किसी वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 35% अधिक रखता है। 8% लाभ प्राप्त करने हेतु कितना प्रतिशत बट्टा दिया जाना चाहिए?

(A) 20%

(B) 18%

(C) 25%

(D) 35%

2. A trader gives a discount of 14% on the marked price of an item, if the item is sold for Rs 645 then the marked price of the item will be

एक व्यापारी एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 14% की छूट देता है, यदि वस्तु का विक्रय 645 रु० हो तो वस्तु का अंकित मूल्य होगा

(1) 800 रु०

(2) 810 रु०

(3) 750 रु०

(4) 775 रु०

3. A shopkeeper sells his goods at a discount of 10% on the marked price. What price should he mark on an item which he bought for Rs. 900 so that he earns a profit of 10%?

एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 10% डिस्काउन्ट पर अपना सामान बेचता है। वह किसी वस्तु पर, जो उसे 900 रु. में मिली थी, कितने दाम अंकित करे कि उसे 10% का लाभ हो?

(1) 1,050 रु.

(2) 1,100 रु.

(3) 1,150 रु.

(4) 1,200 रु.

4. To maintain his business, a trader gives a discount of 10% on the marked price of his goods, yet he earns a profit of 17%. If he does not give the discount, what will be his profit percentage?

अपना व्यापार बनाए रखने के लिए एक व्यापारी अपनी वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है, फिर भी उसको 17% लाभ होता है। यदि वह छूट न दे, तो उसका कितने प्रतिशत लाभ होगा?

(1) 30%

(2) 32%

(3) 33%

(4) 35%

5. A shopkeeper increases the purchase price of an item by 39% and after marking the price on it, he gives a discount of 39% on its sale. Then find the total percentage profit or loss he gets?

एक दुकानदार किसी वस्तु के क्रय मूल्य में 39% की बढ़ोत्तरी करके उसपर मूल्य

अंकित करने के पश्चात उसकी बिक्री पर 39% की छूट रखता है। तो उसे होने वाले कुल प्रतिशत लाभ अथवा हानि को ज्ञात कीजिए?

- (1) 15.21% हानि
- (2) 14.44% लाभ
- (3) 15.21% लाभ
- (4) 14.44% हानि

6. A shopkeeper marks his goods 25% more than the cost price, and gives a discount of 5%. What percentage profit will he make?

एक दुकानदार अपनी वस्तुओं पर लागत मूल्य 25% अधिक कीमत अंकित करता है, और 5% की छूट देता है। उसे कितने प्रतिशत लाभ होगा?

- (1) 15.75
- (2) 14.75
- (3) 12.75
- (4) 18.75

7. A publisher fixes the selling price of a book at ₹260 by adding 30% of the production cost of the book. However, he gives a discount of 12% on the selling price to sell the book. What will be the profit percentage?

एक प्रकाशक ने पुस्तक की उत्पादन लागत का 30% जोड़ कर पुस्तक का विक्रय मूल्य ₹260 तय कर दिया। हालांकि, वह पुस्तक बेचने के लिए

विक्रय मूल्य पर 12% की छूट देता है। लाभ प्रतिशतता क्या होगी?

- (1) 13.7
- (2) 14.4
- (3) 13.4
- (4) 12.87

8. Aparna marks an item 50% more than its purchase price.

How much discount should be given to get approximately 10% profit?

अपर्णा एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक मूल्य अंकित करती है। लगभग 10% लाभ पाने के लिए कितने प्रतिशत छूट दी जानी चाहिए?

- (A) 27%
- (B) 25%
- (C) 35%
- (D) 37%

9. A trader marks each of his items at such a price that he gains 25% by giving a discount of 20% on it. If the purchase price of an item is Rs 432, then what will be its marked price?

एक व्यापारी अपनी प्रत्येक वस्तु पर इतना मूल्य अंकित करता है कि इस पर 20% छूट देने पर उसे 25% का लाभ होता है। यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य 432 रुपए हो, तो इसका अंकित मूल्य क्या होगा?

- (1) 650 रुपए
- (2) 675 रुपए
- (3) 540 रुपए
- (4) 648 रुपए

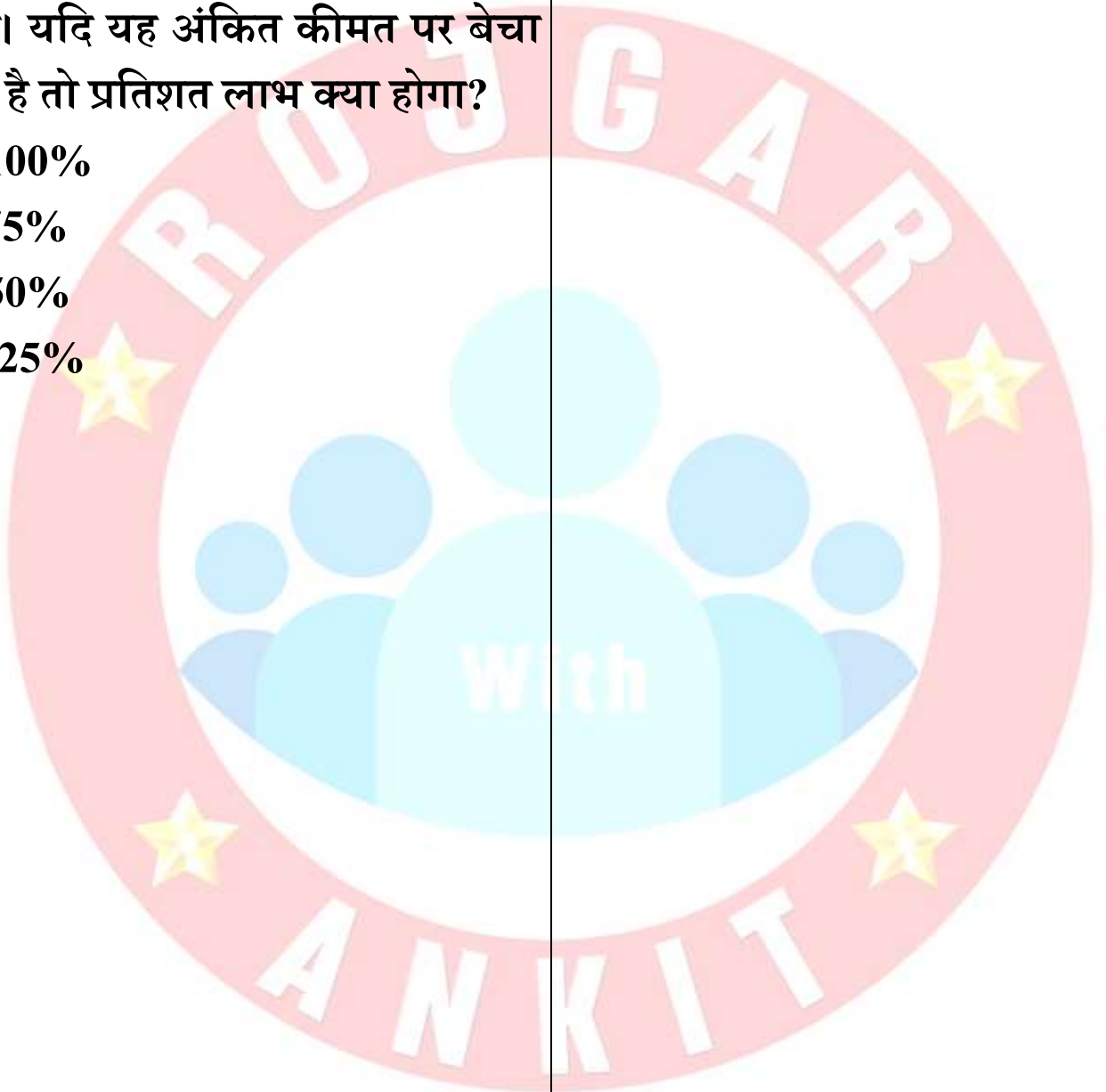
10. A jacket is sold at a profit of 20% for Rs. 600 even after giving a discount of 40% on the marked price. What will be the percentage profit if it is sold at the marked price?

अंकित कीमत पर 40% छूट देने पर भी एक जैकेट 20% लाभ पर 600 रुपये में बिका। यदि यह अंकित कीमत पर बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या होगा?

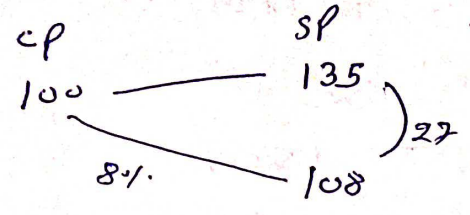
- (A) 100%
- (B) 75%
- (C) 50%
- (d) 125%

ANSWER SHEET

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	B	A	A	D	B	A	B	A



Sol.1



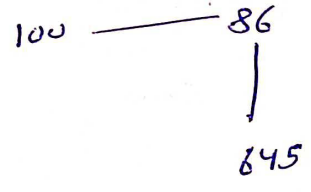
$135 - 108$
 $\Rightarrow 27$

$\frac{27}{135} \times 100$

$\Rightarrow 20\%$

Sol.2

D $\Rightarrow 14\%$

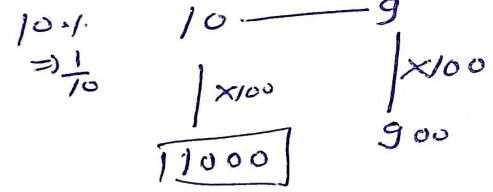


$86 \rightarrow 645$
 $1 \rightarrow \frac{645}{86}$

$100 \rightarrow \frac{645}{86} \times 100$

$\Rightarrow 750$

Sol.3



10% $\Rightarrow \frac{1}{10}$

$\Rightarrow \frac{10000 \times 110}{100}$

$\Rightarrow 1100$

Sol.4

$(100 - 10) : (100 + 117)$

90 : 117

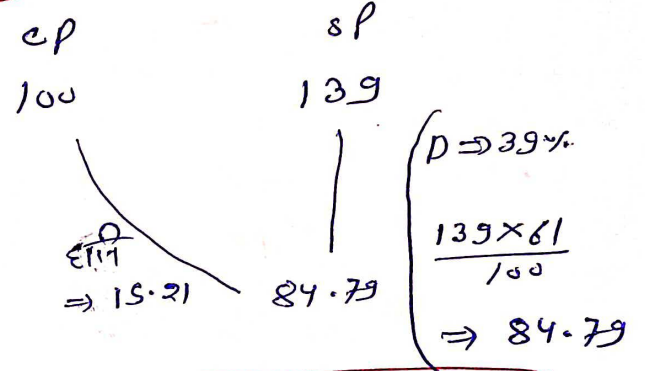
भाई दूरे नये

90 ——— 117
 1 ——— $\frac{117}{90} \times 100$

$\Rightarrow 130$

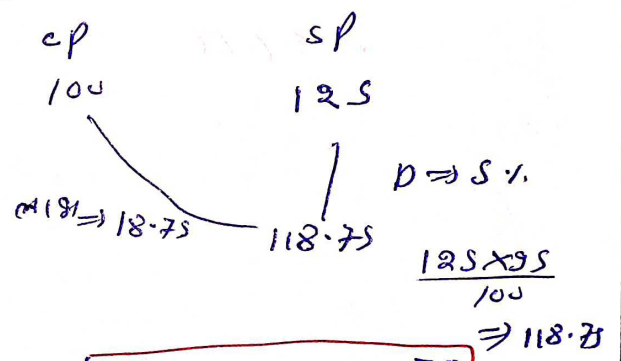
$\Rightarrow 30\%$

Sol.5



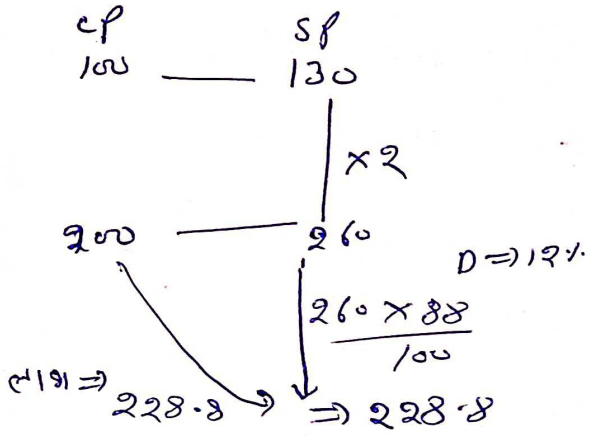
$\Rightarrow 15.21\%$

Sol.6



$\Rightarrow 18.75\%$

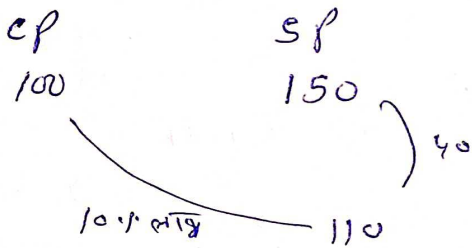
Sol. 7



$$\frac{28.8}{200} \times 100$$

$$\boxed{14.4\% \Rightarrow 14.4\%}$$

Sol. 8



$$\frac{40}{150} \times 100$$

$$\Rightarrow 26.66$$

$$\Rightarrow 26.66\%$$

$$\Rightarrow 27\% \text{ (approx)}$$

Sol. 9

$$(100 - 20) : (100 + 25)$$

$$80 : 125$$

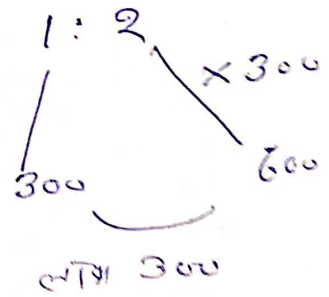
$$\begin{array}{l} | \times 5.4 \\ 432 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} | \times 5.4 \\ \boxed{1675} \end{array}$$

Sol. 10

$$(100 - 40) : (100 + 20)$$

$$60 : 120$$



$$\Rightarrow \frac{300}{300} \times 100$$

$$\boxed{100\%}$$