

3. DISCOUNT SOLUTION

1. (d) M.P of an article (एक वस्तु अंकित मूल्य) = Rs.

800

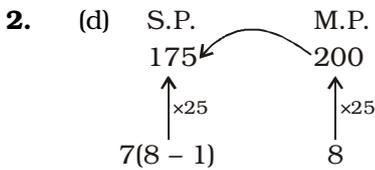
After Discount (छूट के बाद) = 90% of 800

$$= \frac{90}{100} \times 800 = \text{Rs. } 720$$

Profit (लाभ) = 20%

C.P. of an article (एक वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \frac{720 \times 100}{120} = \text{Rs. } 600$$



$$12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8} \rightarrow \text{Discount}$$

$$= \frac{1}{8} \rightarrow \text{M.P}$$

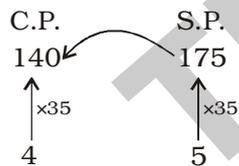
$$\therefore \text{SP} = 8 - 1 = 7$$

Profit

$$25\% = \frac{1}{4} \rightarrow \text{Profit}$$

$$= \frac{1}{4} \rightarrow \text{C.P.}$$

$$\text{S.P.} = \text{C.P.} + \text{profit} = 4 + 1 = 5$$



C.P. of the article (वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs.

140

Alternate:

M.P. of an article (वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs.

200

After Discount, S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= 87\frac{1}{2}\% \text{ of } 200$$

$$= \frac{87.5}{100} \times 200 = \text{Rs. } 175$$

Profit (लाभ) = 25%

C.P. of the Article (वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \frac{\text{S.P.} \times 100}{100 + \text{Profit}\%}$$

$$= \frac{175 \times 100}{100 + 25}$$

$$= \frac{175 \times 100}{125} = \text{Rs. } 140$$

3. (b) C.P. $\xrightarrow{\text{gain } 10\%}$ S.P. $\xrightarrow{\text{Discount } 20\%}$ M.P.

100 \rightarrow 110 \rightarrow 80 \rightarrow 100

800 \rightarrow 880 \rightarrow 1100

11000 \rightarrow 880

$$800 \rightarrow \frac{880 \times 800}{1100} = \text{Rs. } 640$$

Alternate:

M.P. of the Article (वस्तु का अंकित मूल्य)

= Rs. 880

After Discount S.P. of the Article (छूट के बाद वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= \frac{880 \times 80}{100} = \text{Rs. } 704$$

C.P. of the Article (वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \frac{704 \times 100}{110} = \text{Rs. } 640$$

4. (a) L.P. of fan (पंखे का अंकित मूल्य)

= Rs. 1500

After Discount, L.P

(छूट के बाद अंकित मूल्य) = 80% of 1500

$$= \frac{80}{100} \times 1500 = \text{Rs. } 1200$$

Net Price of fan (पंखे का वास्तविक मूल्य)

= 1104

Difference (अंतर) = 1200 - 1104 = Rs. 96

Additional discount (अतिरिक्त छूट)

$$= \frac{96}{1200} \times 100 = 8\%$$

5. (c) M.P. of an article (एक वस्तु का अंकित मूल्य) =

Rs. 500

After Discount, S.P. of an article (छूट के बाद वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 500 \times \frac{80}{100} \times \frac{90}{100}$$
$$= \text{Rs. } 360$$

6. (b) 1st Discount (छूट) = 40%

Next effect of two successive Discount (दो क्रमागत छूट देने पर परिणामी छूट)

$$= 36 + 4 - \frac{36 \times 4}{100}$$

$$= 40 - 1.44$$

Percentage Difference (% अंतर) = 40 - 40 + 1.44

Difference between Discount (छूटों के बीच अंतर)

$$= \frac{144}{100} \times \frac{1}{100} \times 1,00,000$$
$$= \text{Rs. } 1440$$

7. (d) Effect of two successive discount (दो क्रमागत छूट देने पर परिणामी छूट)

$$= 10 + 30 - \frac{10 \times 30}{100}$$

$$= 40 - 3 = 37\%$$

8. (b) Let CP of goods (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of goods (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 110\% \text{ of } 100 = \frac{110}{100} \times 100$$
$$= \text{Rs. } 110$$

After Discount S.P. of goods (छूट के बाद वस्तु का विक्रय मूल्य) = 90% of 110

$$= \frac{90}{100} \times 110 = \text{Rs. } 99$$

$$\text{Loss (हानि)} = 100 - 99 = \text{Rs. } 1$$

$$\text{Loss (हानि)} \% = \frac{1}{100} \times 100 = 1\%$$

Alternate:

$$\text{Loss (हानि)} \% = \frac{x \times y}{100} \%$$

$$\text{Loss (हानि)} \% = \frac{10 \times 10}{100} = 1\%$$

9. (b) Let the C.P. of goods (माना कि वस्तु क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of goods (वस्तु का विक्रय मूल्य) = 120% of 100

(M.P अंकित मूल्य) = (100 + 20)% of (C.P. क्रय मूल्य)

$$= \frac{120}{100} \times 100 = \text{Rs. } 120$$

After Discount S.P. of goods (छूट के बाद वस्तु का विक्रय मूल्य) = 92% of 120

$$= \frac{92}{100} \times 120 = \text{Rs. } 110.4$$

Profit (लाभ) = 110.4 - 100 = Rs. 10.4

$$\text{Profit (लाभ)} \% = \frac{10.4}{100} \times 100 = 10.4\%$$

10. (c) Discount (छूट) = 2.5% = $\frac{2.5}{100} =$

$$\frac{1}{40} \rightarrow \text{Discount}$$
$$40 \rightarrow \text{M.P.}$$

M.P. (अंकित मूल्य) = Rs. 40

Discount (छूट) = Rs. 1

C.P = 40 - 1 = Rs. 39

39 → 39 (Actual CP वास्तविक क्रय मूल्य)

40 → **40**

11. (c) C.P. of Article (वस्तु का क्रय मूल्य) = 60% of 900

$$= \frac{60}{100} \times 900 = \text{Rs. } 540$$

S.P. of Article (वस्तु का विक्रय मूल्य) = Rs. 900

Profit (लाभ) = 900 - 540 = Rs. 360

$$\text{Profit (लाभ)} \% = \frac{360}{540} \times 100$$

$$= \frac{200}{3} \% = 66\frac{2}{3} \%$$

12. (d) Let the C.P. of Ist and IInd article (माना कि पहली तथा दूसरी वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. x & Rs. y

According to question (प्रश्नानुसार),

15% of x = 20% of y

$$\frac{15}{100} \times x = \frac{20}{100} \times y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$$

By option only d is 4 : 3 sequence is Rs. 80 and Rs. 60

(केवल विकल्प (d) Rs. 80 तथा Rs. 60 सही अनुपात 4 : 3 में उपस्थित है)

If (None of these) is given in option then it will be the correct option. (यदि विकल्प में इसमें से कोई नहीं दिया गया है तो यह सही विकल्प है)

13. (c) M.P. of a watch (घड़ी का अंकित मूल्य) = Rs. 720

After Ist Discount (पहली छूट के बाद) = 90% of 720

$$= \frac{90}{100} \times 720 = \text{Rs. } 648$$

C.P. of watch (घड़ी का क्रय मूल्य) = Rs. 550.80

Difference (अंतर) = 648 - 550.80 = Rs. 97.20

IInd Discount (दूसरी छूट)

$$= \frac{97.20}{648} \times 100$$

$$= \frac{9720}{648} = 15\%$$

14. (c) M.P. of chair (कुर्सी का अंकित मूल्य) = Rs. 800

After Discount Price of chair (छूट के बाद कुर्सी का मूल्य)

$$= 800 \times \frac{90}{100} \times \frac{85}{100} = \text{Rs. } 612$$

After Transportation (यातायात के बाद)

$$= 612 + 28$$

$$= \text{Rs. } 640$$

S.P. of chair (कुर्सी का विक्रय मूल्य) = Rs. 800

Profit (लाभ) = 800 - 640 = Rs. 160

$$\text{Profit (लाभ) \%} = \frac{160}{640} \times 10 = \mathbf{25\%}$$

15. (c) Let the C.P. of goods (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of goods (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 120\% \text{ of } 100$$

$$= \text{Rs. } 120$$

S.P. after Discount (छूट के बाद विक्रय मूल्य) =

$$70\% \text{ of } 120 = \text{Rs. } 84$$

$$\text{Loss (हानि)} = 100 - 84 = \text{Rs. } 16$$

$$\text{Loss (हानि)\%} = \frac{16}{100} \times 100 = \mathbf{16\%}$$

Alternate:

$$\text{Formula (सूत्र)} = x \pm y \pm \frac{xy}{100}$$

$$\text{Loss (हानि)\%} = 20 - 30 - \frac{20 \times 30}{100}$$

$$= -10 - 6 = \mathbf{-16\% \text{ (loss)}}$$

16. (b) Let MP of 1 Pen (माना कि 1 कलम का अंकित मूल्य) = Rs. 1

⇒ CP of 40 pen (40 कलमों का क्रय मूल्य) = Rs. 36

⇒ SP of 40 pen (40 कलमों का विक्रय मूल्य)

$$= 36 \times \frac{99}{100} = \text{Rs. } 39.6$$

⇒ Profit (लाभ)%

$$= \frac{39.6 - 36}{36} \times 100 = 10\%$$

17. (b) M.P. of watch (घड़ी का अंकित मूल्य) = Rs. 1000

After Ist discount (पहली छूट के बाद) = 90% of 1000

$$= \frac{90}{100} \times 1000 = \text{Rs. } 900$$

C.P. of watch (घड़ी का क्रय मूल्य) = Rs. 810

Difference (अंतर) = 900 - 810 = Rs. 90

IInd Discount% (दूसरी छूट का प्रतिशत)

$$= \frac{90}{900} \times 100$$

$$= \mathbf{10\%}$$

18. (c) Equivalent to a single discount (एक छूट के समतुल्य)

$$= 10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100}$$

$$= 30 - 2 = \mathbf{28\%}$$

19. (c) Equivalent to a single discount (एक छूट के समतुल्य)

$$= 15 + 10 - \frac{15 \times 10}{100}$$

$$= 25 - 15 = \mathbf{23.5\%}$$

Alternate:

M.P. (अंकित मूल्य) = Rs. 100

C.P. (क्रय मूल्य)

$$= 100 \times \frac{85}{100} \times \frac{90}{100} = \text{Rs. } 76.5$$

Difference (अंतर) = 100 - 76.5 = 23.5

$$\text{Difference (अंतर)\%} = \frac{23.5}{100} \times 100$$

$$= \mathbf{23.5\%}$$

- 20.**
- (c) List price of a clock (एक घड़ी का अंकित मूल्य)

= Rs. 160

After Ist Discount (पहली छूट के बाद)

$$= 160 \times \frac{90}{100} = \text{Rs. } 144$$

C.P. of a clock (घड़ी का क्रय मूल्य)

= Rs. 122.40

Difference (अंतर) = 144 - 122.40

= Rs. 21.60

IInd discount (दूसरी छूट)

$$= \frac{21.60}{144} \times 100$$

$$= \frac{2160}{144} = \mathbf{15\%}$$

- 21.**
- (a) M.P. of the article (वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs.

240

After Discount, S.P. of the article (छूट के बाद वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 240 \times \frac{90}{100} \times \frac{95}{100} = \text{Rs. } 205.20$$

- 22.**
- (b) C.P. of article (वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

Marked Price (अंकित मूल्य) = 130% of 100

= Rs. 130

After Discount Price (छूट के बाद मूल्य)

$$= 130 \times \frac{90}{100} \times \frac{90}{100} = 105.30$$

Difference (अंतर) = 105.30 - 100 = 5.3%

- 23.**
- (c) Let the price is (माना कि मूल्य) = Rs. 100

After discount Price (छूट के बाद मूल्य)

$$= 100 \times \frac{90}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{75}{100}$$

= Rs. 54

Difference (अंतर) = 100 - 54 = 46

So, 46 is a single discount percent of this series (अतः इस श्रेणी की एकमात्र छूट 46 प्रतिशत है)

Alternate:

Successive Discount of 10% of 20% (10% तथा 20% के क्रमिक छूट)

$$= 10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100} = 28\%$$

Then, successive Discount of 28% and 25% (28% तथा 25% के क्रमिक छूट)

$$= 28 + 25 - \frac{28 \times 25}{100} = \mathbf{46\%}$$

- 24.**
- (b) Let the price is (माना कि मूल्य) = Rs. 100

After Discount Price (छूट के बाद मूल्य)

$$= 100 \times \frac{90}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{60}{100}$$

= Rs. 43.2

Difference (अंतर) = 100 - 43.2 = 56.8

So, 56.8% is a single discount percent of this series (इस श्रेणी की एकमात्र छूट 56.8% है)

Alternate :

Successive Discount of 10% and 20% (10% और 20% के क्रमिक छूट)

$$= 10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100} = 28\%$$

then, successive Discount of 28% and 40% (28% और 40% के क्रमिक छूट)

$$= 28 + 40 - \frac{28 \times 40}{100} = \mathbf{56.8\%}$$

- 25.**
- (b) Let the C.P. of an article (माना कि एक वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of an article (वस्तु का अंकित मूल्य)

= Rs. 110 (10% above)

S.P. of an article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

= Rs. 99 (10% discount छूट)

Difference (अंतर) = 110 - 99 = Rs. 11

$$\text{Discount (अंतर)\%} = \frac{11}{110} \times 100 = \mathbf{10\%}$$

Alternate:

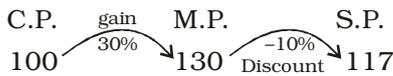
$$\begin{array}{ccc} \text{C.P.} & \xrightarrow{\text{gain } 10\%} & \text{M.P.} & \xrightarrow{\text{Discount } 10\%} & \text{S.P.} \\ 100 & & 110 & & 99 \end{array}$$

$$\text{Discount (छूट)} = \frac{110 - 99}{110} \times 100 = 10\%$$

26. (d) Let C.P. of goods (माना कि वस्तुओं का क्रय मूल्य)
= Rs. 100
M.P. of goods (वस्तुओं का अंकित मूल्य)
= Rs. 130 (30% above)
S.P. of goods (वस्तुओं का विक्रय मूल्य)
= 90% of 130
= Rs. 117
gain (लाभ) = 117 - 100 = Rs. 17

$$\text{gain (लाभ)\%} = \frac{17}{100} \times 100 = 17\%$$

Alternate:

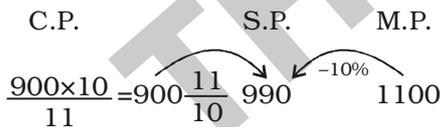


$$\text{gain (लाभ)\%} = \frac{17}{100} \times 100 = 17\%$$

27. (b) M.P. of cycle (साईकिल का अंकित मूल्य) = Rs. 1100
After Discount S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य) = 90% of 1100 = Rs. 990
gain (लाभ) = 10%

$$\begin{aligned} \text{C.P. (क्रय मूल्य)} &= \frac{990 \times 100}{100 + 10} \\ &= \frac{990 \times 100}{110} = \text{Rs. } 900 \end{aligned}$$

Alternate:

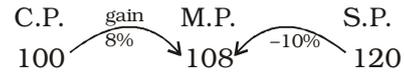


$$\text{C.P.} = \text{Rs. } 900$$

28. (a) M.P. of an electric Iron (बिजली के आयरन का अंकित मूल्य) = Rs. 690
After Discount, S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य) = 90% of 690 = Rs. 621
Gain (लाभ) = 8%
C.P. of an electric Iron (बिजली के आयरन का क्रय मूल्य) = $\frac{621 \times 100}{100 + 8}$
= Rs. 575
No Discount, gain of Iron (बिना किसी छूट के आयरन पर लाभ) = 690 - 575 = Rs. 115

$$\text{gain (लाभ)\%} = \frac{115}{575} \times 100 = 20\%$$

Alternate:



$$\text{Gain (लाभ)\%} = \frac{20}{100} \times 100\% = 20\%$$

29. (a) S.P. of Article (वस्तु का विक्रय मूल्य) = Rs. 387
M.P. of Article (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= \frac{387 \times 100}{86}$$

$$= \text{Rs. } 450$$

30. (d) C.P. of an article (वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 900

S.P. of an article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 900 \times \frac{110}{100} = \text{Rs. } 990$$

M.P. of an article (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 990 \times \frac{100}{90} = \text{Rs. } 1100$$

Alternate:

Formula:

M.P. (अंकित मूल्य)

$$= \text{C.P.} \times \frac{100 + \text{gain}}{100 - \text{Discount}}$$

$$\text{C.P. (क्रय मूल्य)} = 900 \times \frac{100 + 10}{100 - 10}$$

$$= 900 \times \frac{110}{90}$$

$$= \text{Rs. } 1100$$

31. (c) Let the MP of 1 article (माना कि एक वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. 1

MP of 15 article (15 वस्तुओं का अंकित मूल्य) = Rs. 15

SP of (15 + 1) article (15 + 1) वस्तुओं का विक्रय

$$\text{मूल्य} = 15 \times \frac{96}{100} = \text{Rs. } 14.40$$

CP of 16 article (16 वस्तुओं का विक्रय मूल्य)

$$= \frac{14.40}{135} \times 100 = \text{Rs. } \frac{32}{3}$$

CP of 1 article (एक वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \frac{32}{3 \times 16} = \text{Rs. } \frac{2}{3}$$

$$\text{Required \%} = \frac{1 - \frac{2}{3}}{\frac{2}{3}} \times 100$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{3}{2} \times 100 = 50\%$$

32. (c) M.P. of scooter (स्कूटर का अंकित मूल्य) = Rs. 36,000

According to question (प्रश्नानुसार)

$$20,000 \times \frac{8}{100} + 10,000 \times \frac{5}{100} + 6,000$$

$$\times \frac{x}{100}$$

$$= 36,000 \times \frac{7}{100}$$

$$1600 + 500 + 60x = 2520$$

$$60x = 420$$

$$x = \frac{420}{60} = 7\%$$

33. (c) Let the total sale (माना कि कुल बिक्री) = Rs. x
According to question (प्रश्नानुसार)

$$10,000 \times \frac{5.5}{100} + (x - 10,000) \times \frac{6}{100} = 1990$$

$$550 + \frac{6}{100}x - 600 = 1990$$

$$\frac{6}{100}x = 2040$$

$$x = \text{Rs. 34,000}$$

34. (b) House wife spend Rs. 25 on dress and save Rs. 2.50 (एक गृहिणी पोशाक पर रु. 25 खर्च करती है तथा रु. 2.50 बचत करती है)

Total Transaction

$$= 25 + 2.50 = \text{Rs. 27.50}$$

$$\text{save\%} = \frac{2.50}{27.50} \times 100 = \frac{100}{11}\%$$

$$= 9\% \text{ (approx)}$$

35. (c) L.P. of an article (माना कि वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. 2,000

After Discount, S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= 2,000 \times \frac{80}{100} \times \frac{90}{100}$$

$$= \text{Rs. 1440}$$

36. (b) 1st Discount (पहली छूट) = 30%

Net two successive Discount (दो क्रमिक छूट)

$$= 20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100}$$

$$\text{Difference (अंतर)} = 30 - 28 = 2\%$$

Difference Amount (अंतर राशि)

$$= 2\% \text{ of } 550$$

$$= \frac{2}{100} \times 550 = \text{Rs. 11}$$

37. (b) Let the C.P. of goods (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. 100}$$

S.P. of goods (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 120\% \text{ of } 100$$

$$= 120$$

M.P. of goods (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 120 \times \frac{100}{90} = \frac{400}{3}$$

Difference of M.P and C.P (अंकित मूल्य तथा

$$\text{क्रय मूल्य में अंतर}) = \frac{400}{3} - 100$$

$$\text{Difference (अंतर) \%} = \frac{100}{3} \times 100 = \frac{100}{3}\%$$

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

Alternate:

C.P	S.P	M.P
5	6	
	9	10

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

$$\text{Discount} = 10\% = \frac{1}{10} \rightarrow \text{Discount}$$

$$\text{Difference \%} = \frac{60 - 45}{45} \times 100$$

$$= \frac{15}{45} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$$

38. (a)	C.P	S.P	M.P
	100	117 _(13×9)	90 _(10×9)
	100	(100 × 10)	(13 × 10×9)
	(13×100)	1000	1170
	1300		

∴ LCM of 117 and 90

Profit% = 1300 - 1000 = Rs. 300

$$\text{Profit \%} = \frac{300}{1000} \times 100 = \mathbf{30\%}$$

- 39.** (a) Let the C.P (माना कि क्रय मूल्य) = Rs. 100
M.P. (अंकित मूल्य) = 125% of 100 = Rs. 125
S.P. (विक्रय मूल्य) = 84% of 125

$$= \frac{84}{100} \times 125$$

$$= \text{Rs. } 105$$

$$\text{gain} = 105 - 100 = \text{Rs. } 5$$

$$\text{gain\%} = \frac{5}{100} \times 100 = \mathbf{5\%}$$

- 40.** (c) M.P of racket (रेकैट का अंकित मूल्य) = Rs. 30
After Discount S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य) = 85% of 30

$$= \frac{85}{100} \times 30 = \text{Rs. } 25.50$$

S.P. of racket (रेकैट का विक्रय मूल्य)

$$= 25.50 - 1.50 = \text{Rs. } 24$$

C.P. of racket (रेकैट का क्रय मूल्य)

$$= 24 \times \frac{100}{120}$$

$$= \mathbf{\text{Rs. } 20}$$

- 41.** (a) Suppose 80 goods in = Rs. 80 in
C.P (माना कि 80 वस्तुओं का क्रय मूल्य)
M.P. = 120% of 80 = Rs. 96
Half stock sold at M.P. (आधा भण्डार अंकित

$$\text{मूल्य पर बिक गया}) = \frac{96}{2} = \text{Rs. } 48$$

One quarter sold at 20% discount

(एक चौथाई 20% छूट पर बिक गया)

$$= \frac{80}{100} \times 24$$

$$= \text{Rs. } 19.20$$

One quarter sold at 40% discount (एक

चौथाई 40% छूट पर बिक गया)

$$= \frac{60}{100} \times 24$$

$$= \text{Rs. } 14.40$$

Total sold (कुल बिक्री)

$$= 48 + 19.20 + 14.40$$

$$= \text{Rs. } 81.60$$

$$\text{gain} = 81.60 - 80 = \text{Rs. } 1.60$$

$$\text{gain\%} = \frac{1.60}{80} \times 100 = \mathbf{2\%}$$

- 42.** (c) C.P. of motor car (मोटरकार का क्रय मूल्य) = Rs. 17,000

M.P. of motor car (मोटरकार का अंकित मूल्य)

$$= \text{Rs. } 17,000 \times \frac{100}{85}$$

$$= \text{Rs. } 20,000$$

After successive Discount, C.P. (क्रमिक छूटों को बाद क्रय मूल्य)

$$= 20,000 \times \frac{95}{100} \times \frac{90}{100}$$

$$= \mathbf{\text{Rs. } 17,000}$$

- 43.** (d) CP MP SP
100 $\xrightarrow{25\%}$ 120 $\xrightarrow{10\%}$ 108

$$\text{Profit\%} = \frac{108 - 100}{100} \times 100$$

$$= \frac{8}{100} \times 100 = \mathbf{8\%}$$

- 44.** (d) CP SP MP

$$100 \xrightarrow{8\%} 108^{(12 \times 9)}$$

$$\xrightarrow{10\%} 90^{(10 \times 9)} \quad 100$$

$$(100 \times 10) \quad (12 \times 9 \times 10) \quad (100 \times 12)$$

$$1000 \quad 1080 \quad 1200$$

List Price % above the cost Price (क्रय मूल्य से अधिक प्रतिशत अंकित मूल्य)

$$= \frac{1200 - 1000}{1000} \times 100$$

$$= \frac{200}{1000} \times 100 = \mathbf{20\%}$$

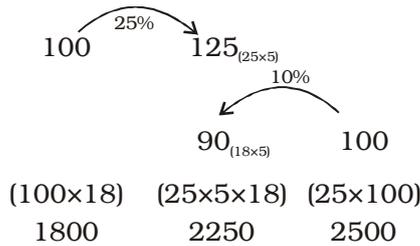
45. (b) C.P. of article (वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 180
S.P. of article (वस्तु का विक्रय मूल्य) = 120% of 180

$$= \frac{120}{100} \times 180 = \text{Rs. 216}$$

M.P. of article (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 216 \times \frac{100}{90} = \text{Rs. 240}$$

46. (b) CP SP MP



1800 → 900

$$2500 \rightarrow \frac{900 \times 2500}{1800} = \text{Rs. 1250}$$

Alternate:

C.P. of article (वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 900

S.P. of article (वस्तु का विक्रय मूल्य) = 125% of 900

$$= \frac{125}{100} \times 900 = 1125$$

M.P. of article (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 1125 \times \frac{100}{90} = \text{Rs. 1250}$$

47. (d) L

120 → 500

$$90 \rightarrow \frac{500 \times 90}{120} = \text{Rs. 375}$$

Alternate:

M.P. of article (वस्तु का अंकित मूल्य)

= Rs. 500

S.P. of article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

= 90% of 500

$$= \frac{90}{100} \times 500 = 450$$

C.P. of article (वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= 450 \times \frac{100}{120} = \text{Rs. 375}$$

48. (d) M.P. of watch (घड़ी का अंकित मूल्य) = Rs. 800

After Ist Discount price (पहली छूट के बाद मूल्य) = 90% of 800

$$= \frac{90}{100} \times 800$$

= Rs. 720

S.P. of watch (घड़ी का विक्रय मूल्य) = Rs. 612

IInd Discount% (दूसरी छूट)

$$= \frac{720 - 612}{720} \times 100$$

$$= \frac{108}{720} \times 100 = \text{15\%}$$

49. (d) M.P. of an article (वस्तु का अंकित मूल्य)

= Rs. 450

After Ist discount (पहली छूट के बाद)

$$= 450 \times \frac{90}{100} = \text{Rs. 405}$$

C.P. of an article (वस्तु का क्रय मूल्य)

= Rs. 344.25

Difference (अंतर) = 405 - 344.25

= Rs. 60.75

IInd Discount (दूसरी छूट)

$$= \frac{60.75}{405} \times 100 = \text{15\%}$$

50. (b) Successive Discount of 10% and 20%

(10% और 20% के क्रमिक छूट)

$$= 10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100} = 28\%$$

Successive discount of 28% and 30%

(28% और 30% के क्रमिक छूट)

$$= 28 + 30 - \frac{28 \times 30}{100} = 49.6\%$$

51. (d) S.P. of the radio (रेडियो का विक्रय मूल्य)

= Rs. 704

M.P. of the radio (रेडियो का अंकित मूल्य)

$$= 704 \times \frac{100}{80} \times \frac{100}{88} = \text{Rs. 1,000}$$

52. (c)

(i) 25% and 15%

$$= 25 + 15 - \frac{25 \times 15}{100} = 36.25\%$$

(ii) 30% and 10%

$$= 30 + 10 - \frac{30 \times 10}{100} = 37\%$$

(iii) 35% and 5%

$$= 35 + 5 - \frac{35 \times 5}{100} = 38.25\%$$

3rd offer is the best for customer (ग्राहक के लिए तीसरा ऑफर सबसे बढ़िया है)

53. (b) L.P of an article (वस्तु का अंकित मूल्य)

= Rs. 900

After two successive Discount (दो क्रमिक छूटों के बाद)

$$= 900 \times \frac{92}{100} \times \frac{92}{100}$$

= Rs. 761.76

After Single Discount of 16% (16% की एक छूट के बाद)

$$= 900 \times \frac{84}{100}$$

= Rs. 756

Seller loss in case (इस स्थिति में विक्रेता को हानि होगी)

$$= 761.76 - 756$$

= **Rs. 5.76**

54. (c) L.P. of car (कार का अंकित मूल्य) = Rs. 200000

After successive Discount (क्रमिक छूटों के

$$\text{बाद}) = 200000 \times \frac{95}{100} \times \frac{90}{100}$$

= Rs. 171000

S.P of a car (कार का विक्रय मूल्य)

= Rs. 179550

Profit = 179550 - 171000

= Rs. 8550

$$\text{Profit \%} = \frac{8550}{171000} \times 100$$

= 5%

55. (d) L.P of article (वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. 800

After successive Discount, C.P. (क्रमिक छूटों

के बाद क्रय मूल्य)

$$= 800 \times \frac{75}{100} \times \frac{85}{100}$$

= Rs. 510

Let new list price (माना कि नया अंकित मूल्य) = Rs. x

According to question (प्रश्नानुसार)

120% of 510 = 90% of x

$$120 \times 510 = 90 \times x$$

x = Rs. 680

56. (d) Single discount = 40%

The successive discount 36% and 4%

$$= 36 + 4 - 1.44 = 38.56\%$$

Difference amount = 1.44% on 500

$$= \frac{1.44}{100} \times 500$$

= Rs. 7.20

57. (b) C.P. S.P. M.P.



$$88 \rightarrow 264$$

$$80 \rightarrow \frac{264 \times 80}{88} = \text{Rs. 240}$$

$$\text{gain \%} = \frac{300 - 240}{240} \times 100$$

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

Alternate :

M.P of an electric Iron (बिजली के एक आयरन का अंकित मूल्य) = Rs. 300

S.P. of an electric Iron (बिजली के एक आयरन का विक्रय मूल्य)

$$= 300 \times \frac{88}{100} = \text{Rs. 264}$$

C.P. of an electric Iron (बिजली के एक आयरन का क्रय मूल्य)

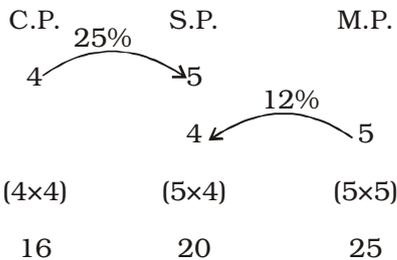
$$= 264 \times \frac{100}{110} = \text{Rs. 240}$$

No discount allowed, gain (कोई छूट नहीं देने पर लाभ) = 300 - 240 = Rs. 60

$$\text{gain \%} = \frac{60}{240} \times 100\% = \mathbf{25\%}$$

58. (a) Profit 25% = $\frac{1}{4} \rightarrow$ Profit
 $\frac{1}{4} \rightarrow$ C.P.

Discount 20% = $\frac{1}{5} \rightarrow$ Discount
 $\frac{1}{5} \rightarrow$ M.P.



Sold on M.P. gain (अंकित मूल्य पर बेचने पर लाभ) = 25 - 16 = 9

Gain % = $\frac{9}{16} \times 100 = 56.25\%$

59. (a) 20% \rightarrow 150
 100% \rightarrow 150 \times 5 = Rs. 750

80% \rightarrow $\frac{750 \times 80}{100} =$ Rs. 600

Thus, he pay Rs. 600 for the shirt
 (उसने कमीज के लिए रु. 600 का भुगतान किया)

60. (c) S.P. of an article = Rs. 660

C.P. of an article = $660 \times \frac{100}{110}$
 = 600

M.P. of an article = $600 \times \frac{100}{75}$
 = **Rs. 800**

61. (b) M.P. of an article = Rs. 25,000
 After Discount, C.P. (छूट के बाद क्रय मूल्य)

= $25,000 \times \frac{80}{100} \times \frac{95}{100}$

= Rs. 19,000

After Repair, C.P. (मरम्मत के बाद क्रय मूल्य)

= 19000 + 1000

= Rs. 20,000

S.P. of an article = Rs. 25,000

gain % = $\frac{25,000 - 20,000}{20,000} \times 100$

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

62. (c) Let the M.P. of shirt and trousers is Rs. 100 and Rs. 200 (माना कि कमीज तथा पतलून का अंकित मूल्य क्रमशः रु. 100 और रु. 200)
 shirt C.P. = 60% of 100 = Rs. 60
 Total C.P. of shirt and trousers (कमीज तथा पतलून का कुल क्रय मूल्य)
 = 70% of 300

= $\frac{70}{100} \times 300 =$ Rs. 210

C.P. of trousers (पतलून का क्रय मूल्य)
 = 210 - 60 = Rs. 150

Discount of trousers (पतलून पर छूट)
 = 200 - 150 = Rs. 50

% = $\frac{50}{200} \times 100 = 25\%$

63. (c) L.P. = Rs. 1400
 After 1st Discount (पहली छूट के बाद)

= $\frac{90}{100} \times 1400$

= Rs. 1260

Additional Discount % (अतिरिक्त छूट)

= $\frac{1260 - 1200}{1260} \times 100$

= $\frac{100}{21} \% = 4 \frac{16}{21} \%$

64. (a) M.P. of pen (कलम का अंकित मूल्य) = Rs. 12
 After 1st Discount (पहली छूट के बाद)

= $\frac{85}{100} \times 12$

= Rs. 10.20

S.P. = Rs. 8.16

IInd Discount % (दूसरी छूट)

= $\frac{10.20 - 8.16}{10.20} \times 100$

= $\frac{2.04}{10.20} \times 100 = 20\%$

65. (b) M.P. of an article (वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. 920

After 1st Discount (पहली छूट के बाद)

$$= \frac{85}{100} \times 920 = \text{Rs. } 782$$

Customer Paid (ग्राहक द्वारा किया गया भुगतान) =
Rs. 742.90

IInd Discount % (दूसरी छूट)

$$= \frac{782 - 742.90}{782} \times 100$$

$$= \frac{39.10}{782} \times 100 = 5\%$$

66. (c) M.P. of watch (घड़ी का अंकित मूल्य) = Rs. 820

After Ist Discount (पहली छूट के बाद)

$$= \frac{80}{100} \times 820 = \text{Rs. } 656$$

men Purchased (व्यक्ति द्वारा खरीदा)

= Rs. 570.72

IInd Discount % (दूसरी छूट)

$$= \frac{656 - 570.72}{656} \times 100$$

$$= \frac{85.28}{656} \times 100 = \mathbf{13\%}$$

67. (a) M.P. of bicycle (साईकिल का अंकित मूल्य)

= Rs. 2000

After two successive Discount of 20% and 10% (20% तथा 10% के दो क्रमिक छूटों के बाद)

$$= 2,000 \times \frac{80}{100} \times \frac{90}{100} = \text{Rs. } 1440$$

Additional discount 5% for cash payment (नकद भुगतान के लिए 5% की अतिरिक्त छूट)

$$= 1440 \times \frac{95}{100} = \mathbf{\text{Rs. } 1368}$$

68. (a) Ist Discount (पहली छूट) = 40%

Two successive Discount (दो क्रमिक छूट)

$$= 30 + 10 - \frac{30 \times 10}{100}$$

$$= 40 - 3$$

Difference (अंतर) = 40 - 40 + 3 = 3%

Difference amount (अंतर राशि)

$$= 3\% \text{ of } 500 = \mathbf{\text{Rs. } 15}$$

69. (a) M.P. of the article (वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. x

According to question (प्रश्नानुसार)

80% of 70% of $x = 2240$

$$\frac{80}{100} \times \frac{70}{100} \times x = 2240$$

$$x = \mathbf{\text{Rs. } 4000}$$

70. (d) Let the M.P. of cooler (माना कि कूलर का अंकित मूल्य) = Rs. x

After Discount of 10%, C.P. (10% की छूट के

$$\text{बाद क्रय मूल्य}) = \frac{90}{100} x$$

After Discount of 12%, C.P. (12% की छूट के

$$\text{बाद क्रय मूल्य}) = \frac{88}{100} x$$

According to question

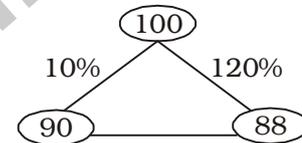
$$\frac{90}{100} x - \frac{88}{100} x = 35$$

$$\frac{2x}{100} = 35$$

$$x = \frac{35 \times 100}{2} = \text{Rs. } 1750$$

Alternate:

Let M.P. 100 units



2 units \rightarrow 35

100 units \rightarrow 35 \times 50 = **Rs. 1750**

71. (a) Let the M.P. of item (माना कि वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. 100

S.P. of item (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= \frac{90}{100} \times 100 = \text{Rs. } 90$$

C.P. of item (वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= 90 \times \frac{100}{115}$$

Ratio of C.P. and M.P. (क्रय मूल्य तथा अंकित मूल्य का अनुपात)

$$= \frac{90 \times \frac{100}{115}}{100}$$

$$= \frac{90}{115} = \frac{18}{23}$$

$$\text{C.P. : M.P.} = 18 : 23$$

72. (c) C.P. of an article (वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

S.P. of an article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 120\% \text{ of } 100 = \text{Rs. } 120$$

M.P. of an article (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 120 \times \frac{100}{96}$$

$$= \text{Rs. } 125$$

73. (a) Let the M.P of toy (माना कि खिलौने का अंकित मूल्य) = Rs. 100

S.P. of toy (खिलौने का विक्रय मूल्य)

$$= 90\% \text{ of } 100 = \text{Rs. } 90$$

C.P of a toy (खिलौने का क्रय मूल्य)

$$= 90 \times \frac{100}{120}$$

$$= \text{Rs. } 75$$

If Discount is 20%, S.P. (यदि छूट 20% है तो विक्रय मूल्य)

$$= 80\% \text{ of } 100$$

$$= \text{Rs. } 80$$

$$\text{Profit} = 80 - 75 = \text{Rs. } 5$$

$$\text{Profit \%} = \frac{5}{75} \times 100 = \frac{20}{3} \%$$

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

74. (c) S.P. of grinder (ग्राइंडर का विक्रय मूल्य) = Rs. 1955

C.P of grinder (ग्राइंडर का क्रय मूल्य)

$$= 1955 \times \frac{100}{115}$$

$$= \text{Rs. } 1700$$

M.P. of grinder (ग्राइंडर का अंकित मूल्य)

$$= 1700 \times \frac{100}{85} = \text{Rs. } 2000$$

Discount by the retailer (खुदरा विक्रेता के द्वारा

$$\text{दी गई छूट} = 2000 \times \frac{15}{100}$$

$$= \text{Rs. } 300$$

75. (d) M.P. of T.V (टीवी का अंकित मूल्य) = Rs. 16000

After Ist Discount (पहली छूट के बाद)

$$= 95\% \text{ of } 16000$$

$$= \frac{95}{100} \times 16000$$

$$= \text{Rs. } 15,200$$

S.P. of T.V. (टीवी का विक्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 11,400$$

IInd discount % (दूसरी)

$$= \frac{15200 - 11400}{15200} \times 100$$

$$= \frac{3800}{15200} \times 100 = 25\%$$

76. (c) Ist Discount (पहली छूट) = 30%

Two successive Discount to a single Discount (दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 25 + 5 - \frac{25 \times 5}{100}$$

$$= 30 - 1.25$$

$$\text{Difference (अंतर)} = 20 - 30 + 1.25$$

$$= 1.25\%$$

Difference amount (अंतर राशि) = 1.25% of 2,000

$$= \frac{1.25}{100} \times 2,000 = \text{Rs. } 25$$

77. (b) M.P. of a radio (रेडियो का अंकित मूल्य) = Rs.4800

S.P. of a radio (रेडियो का विक्रय मूल्य) = 90% of 4800

$$= \frac{90}{100} \times 4800$$

$$= \text{Rs. } 4320$$

C.P. of a radio (रेडियो का क्रय मूल्य)

$$= 4320 \times \frac{100}{108}$$

$$= \text{Rs. } 4,000$$

If Discount is not allowed, profit (यदि छूट नहीं दिया जाता है तो लाभ)

$$= 4800 - 4000 = \text{Rs. } 800$$

$$\text{Profit \%} = \frac{800}{4000} \times 100 = 20\%$$

78. (a) M.P. of 12 pair of socks (12 जोड़े जुड़ांबो का अंकित मूल्य) = Rs. 80

S.P. of 12 pair of socks (12 जोड़े जुड़ाबो का विक्रय मूल्य) = 90% of 80

$$= \frac{90}{100} \times 80 = \text{Rs. } 72$$

If C.P. of 12 pair of socks is Rs.72 (यदि 12 जोड़े जुड़ाबो का क्रय मूल्य रु. 72 है)

$$\text{C.P. of Rs. } 24 = \frac{12 \times 24}{72} = 4 \text{ pair}$$

79. (a) Let the M.P. (माना कि अंकित मूल्य) = Rs. x

Single Discount (एकमात्र छूट) = 30%

Two successive discount is equivalent (दो क्रमिक छूटों के समतुल्य)

$$= 20 + 10 - \frac{20 \times 100}{100}$$

$$= 30 - 2$$

Difference = 2%

According to question

2% of x = 72

$$\frac{2}{100} \times x = 72$$

$$x = \frac{72 \times 100}{2}$$

x = **Rs. 3600**

80. (c) Two successive discount is equivalent to a single discount (दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 20 + 20 - \frac{20 \times 20}{100} = \mathbf{36\%}$$

81. (c) Two successive discount is equivalent (दो क्रमिक छूटों के समतुल्य)

$$= 10 + 5 - \frac{10 \times 5}{100}$$

$$= 15 - 0.5$$

= **14.5%**

82. (d) Two successive discount is equivalent (दो क्रमिक छूटों के समतुल्य)

$$= 25 + 10 - \frac{25 \times 10}{100}$$

$$= 35 - 2.5$$

= **32.5%**

83. (a) Two successive Discount if equivalent (दो

क्रमिक छूटों के समतुल्य)

$$= 20 + 5 - \frac{20 \times 5}{100}$$

$$= 25 - 1$$

= **24%**

84. (b) Let C.P. of Item (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of Item (वस्तु का अंकित मूल्य)

= 120% of 100

$$= \frac{120}{100} \times 100 = \text{Rs. } 120$$

After Discount S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= 87.5\% \text{ of } 120 = \frac{87.5}{100} \times 120$$

= Rs. 105

$$\text{Profit \%} = \frac{105 - 100}{100} \times 100$$

= 5%

85. (a) Let C.P. (माना कि क्रय) = Rs. 100

M.P. = 130% of 100

= Rs. 130

After Discount, S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य)

= 85% of 130

$$= \frac{85}{100} \times 130$$

= Rs. 110.50

$$\text{Profit \%} = \frac{110.50 - 100}{100} \times 100$$

= **10.5%**

86. (d) C.P. of article (वस्तु का क्रय मूल्य)

= Rs. 200

S.P. of article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

= 135% of 200

$$= \frac{135}{100} \times 200 = 270$$

MP of article (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= \frac{270}{75} \times 100 = \mathbf{Rs. } 360$$

87. (c) Let the C.P. of goods (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of goods (वस्तु का अंकित मूल्य)

= 140% of 100

$$= \text{Rs. } 140$$

After Discount, S.P. (छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= 75\% \text{ of } 140$$

$$= \frac{75}{100} \times 140$$

$$= \mathbf{105}$$

$$\text{Profit\%} = \frac{105 - 100}{100} \times 100$$

$$= \mathbf{5\%}$$

88. (d) Let C.P. of goods (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 100$$

M.P. of goods (वस्तु का अंकित मूल्य)

$$= 120\% \text{ of } 100 = \text{Rs. } 120$$

S.P. of goods (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 110\% \text{ of } 100$$

$$= \text{Rs. } 110$$

$$\text{Discount \%} = \frac{10}{120} \times 100$$

$$= \frac{25}{3} \% = \mathbf{8\frac{1}{3} \%}$$

89. (b) Let the C.P. of 1 shirt (माना कि एक कमीज का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of 1 shirt (एक कमीज का अंकित मूल्य)

$$= 140\% \text{ of } 100 = \text{Rs. } 140$$

S.P. of 1 shirt (एक कमीज का विक्रय मूल्य)

$$= 90\% \text{ of } 140 = \frac{90}{100} \times 140$$

$$= \text{Rs. } 126$$

Actual S.P. of 1 shirt (एक कमीज का वास्तविक मूल्य)

$$= \frac{13608}{72} = \text{Rs. } 189$$

$$126 \rightarrow 189$$

$$100 \rightarrow \frac{189 \times 100}{126} = \text{Rs. } 150$$

Cost Price of per shirt is Rs. 150 (प्रति कमीज का क्रय मूल्य रु. 150 है)

90. (c) M.P. of an article (एक वस्तु का अंकित मूल्य) = Rs. 50

S.P. of an article (एक वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 80\% \text{ of } 50 = \frac{80}{100} \times 50 = \text{Rs. } 40$$

C.P. of an article (वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= 40 \times \frac{100}{125} = \text{Rs. } 32$$

91. (a) Let the marked price (माना कि अंकित मूल्य) = Rs. 100

S.P. of the book (पुस्तक का विक्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 100 \times \frac{90}{100} = \text{Rs. } 90$$

CP of the book (पुस्तक का क्रय मूल्य)

$$= 90 \times \frac{100}{112}$$

$$\text{Ratio} = \frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{90 \times \frac{100}{112}}{100}$$

$$= \frac{90}{112} = \frac{45}{56}$$

$$\Rightarrow \mathbf{45 : 56}$$

Alternate :

$$\frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{100\% - D\%}{100\% + P\%} = \frac{100\% - D\%}{100\% - L\%}$$

Here,

$$\frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{100\% - 10\%}{100\% + 12\%} = \frac{90}{112} = \frac{45}{56}$$

$$= 45 : 56$$

92. (a) Let the marked price (माना कि बाजार मूल्य) = Rs. x

After discount of 7% the SP (7% छूट के बाद

$$\text{विक्रय मूल्य}) = \frac{93x}{100}$$

After discount of 9%, the S.P (9% छूट के

$$\text{बाद विक्रय मूल्य}) = \frac{91x}{100}$$

$$\frac{93x}{100} - \frac{91x}{100} = 15$$

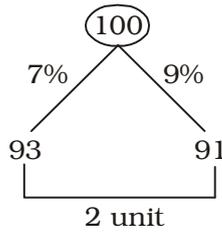
$$2x = 1500$$

$$x = 750$$

Alternate :

Let Market Price (माना कि बाजार मूल्य)

$$= 100 \text{ Units}$$



$$\therefore 2 \text{ units} = 15$$

$$1 \text{ unit} = \frac{15}{2}$$

$$100 \text{ units} = \frac{15}{2} \times 100 = \text{Rs. } 750$$

93. (b) Let Market price (माना कि बाजार मूल्य) = Rs. x
Selling price after 4% discount (4% छूट के बाद विक्रय मूल्य)

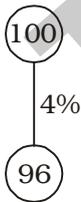
$$= \text{Rs. } \frac{96x}{100}$$

$$\frac{96x}{100} = 1920$$

$$\Rightarrow x = \frac{1920 \times 100}{96} = \text{Rs. } 2000$$

Alternate :

Let Market price (माना कि बाजार मूल्य) = 100 units



$$96 \text{ units} = 1920$$

$$1 \text{ unit} = \frac{1920}{96} = 20$$

94. (a) Let Market price (माना कि बाजार मूल्य) = Rs. x
Selling price after 15% discount (15% छूट

$$\text{के बाद विक्रय मूल्य}) = \text{Rs. } \frac{85x}{100}$$

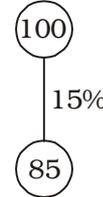
According to question,

$$\frac{85x}{100} = 629$$

$$x = \frac{629 \times 100}{85} = \text{Rs. } 740$$

Alternate

Let market price (माना कि बाजार मूल्य) = 100 units



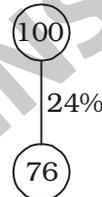
$$85 \text{ units} = 629$$

$$1 \text{ unit} = \frac{629}{85}$$

$$100 \text{ units} = \frac{629}{85} \times 100$$

$$= \text{Rs. } 740 \text{ Ans.}$$

95. (c) Let Market price (माना कि बाजार मूल्य) = 100 units



$$76 \text{ units} = 342$$

$$1 \text{ unit} = \frac{342}{76}$$

$$100 \text{ units} = \frac{342}{76} \times 100 = \text{Rs. } 450$$

96. (c) Let the amount of bill (माना कि रसीद की राशि) = Rs. x

$$\text{According to question, } \frac{4x}{100} = 13$$

$$x = \frac{13 \times 100}{4} = \text{Rs. } 325$$

Alternate :

Let the amount of bill (माना कि रसीद की राशि) = 100 units

$$4\% \text{ of } 100 \text{ units} = 4 \text{ units}$$

$$\therefore 4 \text{ units} = 13$$

$$1 \text{ unit} = \frac{13}{4}$$

$$100 \text{ units} = \frac{13}{4} \times 100 \\ = \text{Rs. } 325$$

97. (b) Equivalent discount (समतुल्य छूट)

$$= 20\% + 15\% - \frac{20 \times 15}{100} \\ = 35 - 3 = 32\%$$

$$\text{use formula} = x + y - \frac{xy}{100}$$

98. (c) Let the marked price (माना कि अंकित मूल्य) = 100

Final SP (अंतिम विक्रय मूल्य)

$$= 100 \times \frac{90}{100} \times \frac{88}{100} \times \frac{95}{100} \\ = 75.24$$

$$\text{Net discount (कुल छूट)} = (100 - 75.24) \\ = 24.76\%$$

Alternate :

Single equivalent discount for 10% and 12% (10% और 12% के क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= \left(10 + 12 - \frac{10 \times 12}{100} \right) \\ = 20.8\%$$

Single equivalent discount for 20.8% and 5% (20.8% और 5% के क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= \left(20.8 + 5 - \frac{20.8 \times 5}{100} \right) \% \\ = 24.76\% \text{ Ans.}$$

99. (d) Ist discount (पहली छूट) = 35% Single equivalent discount of 20% each (20% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= \left(20 + 20 - \frac{20 \times 20}{100} \right) \% \\ = 36\%$$

$$\text{Difference} = (36\% - 35\%) = 1\%$$

Let the amount of the bill Rs. x
(माना कि रसीद की राशि x है)

$$\therefore \frac{1}{100} x = 22$$

$$x = \text{Rs. } 2200$$

100. (c) M.P of watch (घड़ी का अंकित मूल्य)

$$= \text{Rs. } 1600$$

After Ist discount of 10% (10% की प्रथम छूट के बाद)

$$= 1600 \times \frac{90}{100} = \text{Rs. } 1440$$

Customer pays (final S.P) अंतिम विक्रय मूल्य = Rs. 1224

$$\frac{x}{100} \times 1440 \\ = (1440 - 1224) \\ = 216$$

$$= \frac{216 \times 100}{1440}$$

$$= 15\% \text{ Ans.}$$

101. (c) Single equivalent discount for 20% and 20% (20% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 20 + 20 - \frac{20 \times 20}{100} \\ = 40 - 4 = 36\%$$

Single equivalent discount for 36% and 10% (36% तथा 10% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 36 + 10 - \frac{36 \times 10}{100} \\ = 46 - 3.6 = 42.4\%$$

102. (d) Single equivalent discount for 20% and 15% (20% तथा 15% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 20 + 15 - \frac{20 \times 15}{100} \\ = 35 - 3 = 32\%$$

Now, single discount for 32% and 10% (32% तथा 10% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 32 + 10 - \frac{32 \times 10}{100}$$

$$= 42 - 3.2 = 38.8\% \text{ Ans.}$$

103. (b) Single equivalent discount for 20% and

10%
(20% तथा 10% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100}$$

$$= 30 - 2 = 28\%$$

Single equivalent discount for 28% and 5%

(28% तथा 5% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 28 + 5 - \frac{28 \times 5}{100}$$

$$= 33 - 1.4 = 31.6\%$$

104. (c) $\left(p + q - \frac{pq}{100} \right)\%$

105. (b) Let the C.P. of 1 shirt (माना कि एक कमीज का क्रय मूल्य) = Rs. 100

M.P. of 1 shirt (एक कमीज का अंकित मूल्य)

$$= 140\% \text{ of } 100 = \text{Rs. } 140$$

S.P. of 1 shirt (एक कमीज का विक्रय मूल्य)

$$= 90\% \text{ of } 140 = \frac{90}{100} \times 140$$

$$= \text{Rs. } 126$$

Actual S.P. of 1 shirt (एक कमीज का वास्तविक

$$\text{विक्रय मूल्य}) = \frac{13608}{216}$$

$$= \text{Rs. } 63$$

$$126 \rightarrow 63$$

$$100 \rightarrow \frac{63 \times 100}{126} = \text{Rs. } 50$$

Cost Price of per shirt is Rs. 50 (प्रति कमीज क्रय मूल्य रु. 50)

106. (b) Let the cost price (माना कि क्रय मूल्य)

$$= 100 \text{ units}$$

and the marked price (और अंकित मूल्य)

$$= 150 \text{ units}$$

selling price (विक्रय मूल्य)

$$= 150 \times \frac{60}{100} = 90 \text{ units}$$

$$\text{Loss (हानि)\%} = \frac{10}{100} \times 100 = 10\%$$

Alternate

$$\frac{CP}{MP} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{100\% - D\%}{100\% + x\%} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{100\% - 40\%}{100\% + x\%} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{60}{100 + x} = \frac{2}{3}$$

$$x = -10\%$$

(-) sign, shows loss

107. (d)

Let the cost price = 100 units
and the marked price = 140 units
selling price (विक्रय मूल्य)

$$= 140 \times \frac{80}{100} = 112 \text{ units}$$

Gain (लाभ)

$$= \frac{112 - 100}{100} \times 100 = 12\%$$

Alternate

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100}{140} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{100 - D\%}{100 + x\%} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{100 - 20}{100 + x} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{80}{100 + x} = \frac{5}{7}$$

$$500 + 5x = 560$$

$$5x = 60$$

$$x = 12\% \text{ (gain)}$$

108. (d) $\frac{CP}{MP} = \frac{100}{145} = \frac{20}{29}$

$$\frac{100 - D\%}{100 + x\%} = \frac{20}{29}$$

$$\frac{100 - 20}{100 + x} = \frac{20}{29}$$

$$\frac{80}{100 + x} = \frac{20}{29}$$

Alternate :

Let the cost price = 100 units
and the marked price = 145 units
selling price (विक्रय मूल्य) } 45% increase

$$= 145 \times \frac{80}{100} = 116 \text{ units}$$

$$\text{Gain\%} = \frac{16}{100} \times 100 = 16\%$$

109. (b) Let the cost price of bag (माना कि थैले का क्रय मूल्य) = 100 units

∴ marked price of bag (थैले का अंकित मूल्य) = 150 units

Selling price of the bag (थैले का विक्रय मूल्य)

$$= 150 \times \frac{80}{100} = 120 \text{ units}$$

120 units = Rs. 840

1 unit = 7

100 units = Rs. 700 Ans.

110. (c) Let the list price of the watch (माना कि घड़ी का अंकित मूल्य) = 100 units
selling price after discount (छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= 100 \times \frac{90}{100} = 90 \text{ units}$$

$$\text{cost price (क्रय मूल्य)} = \text{S.P} \times \frac{100}{100 + P\%}$$

$$= 90 \times \frac{100}{120} = 90 \times \frac{5}{6} \text{ units}$$

According to question,

$$90 \times \frac{5}{6} \text{ units} = \text{Rs. } 450$$

$$1 \text{ units} = \frac{450 \times 6}{90 \times 5} = \text{Rs. } 6$$

100 units = Rs. 600

111. (d) Marked price (अंकित मूल्य)

= Rs. 480

Selling price after 10% discount (10% की

छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 480 \times \frac{90}{100} = \text{Rs. } 432$$

Cost price (मूल्य)

$$= 432 \times \frac{100}{100 + 8\%} = 432 \times \frac{100}{108}$$

= Rs. 400

If no discount then selling price (यदि कोई छूट नहीं दी जाती है तो विक्रय मूल्य)

= Marked price = Rs. 480

gain percent (प्रतिशत लाभ)

$$= \frac{480 - 400}{400} \times 100 = \frac{80}{400} \times 100 = 20\%$$

Alternate

$$\therefore \frac{100 - D\%}{100 + P\%} = \frac{CP}{MP}$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - 10}{100 + 8} = \frac{90}{108} = \frac{5}{6}$$

If no discount then M.P (यदि कोई भी छूट नहीं दी जाती है तो अंकित मूल्य) = S.P

$$\therefore CP = 5, \quad SP = 6$$

Gain (लाभ)%

$$= \frac{6 - 5}{5} \times 100$$

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

$$\mathbf{112. (a)} \quad \frac{CP}{MP} = \frac{100 - D\%}{100 + P\%}$$

$$= \frac{100 - 5}{100 + 4.5} = \frac{95}{104.5}$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{950}{1045} = \frac{190}{209}$$

Now,

$$209 \text{ units} = 275$$

$$1 \text{ unit} = \frac{275}{209}$$

$$190 \text{ units} = \frac{275 \times 190}{209} = \text{Rs. } 250$$

$$113. (d) \frac{CP}{MP} = \frac{100 - D\%}{100 + P\%} = \frac{100 - 16}{100 + 5}$$

$$= \frac{84}{105} \Rightarrow +21$$

Required percentage (अभीष्ट प्रतिशत)

$$= \frac{21}{84} \times 100 = 25\%$$

(In such type of questions, use the above formula to solve our valuable time) (इस प्रकार के प्रश्नों में अपने बहुमूल्य समय के लिए ऊपर दिए गए तरीके का इस्तेमाल करें।)

Alternate:

$$\therefore \text{Discount (छूट)} = 16\% = \frac{16}{100}$$

$$= \text{M.P} = 100 \quad \text{S.P} = 84$$

and profit (लाभ) = 5%

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

$$\therefore \text{S.P} = 20 + 1 = 21$$

Now

M.P	S.P	C.P
100	84	21 \times 4

$$20 \times 4 = \mathbf{80}$$

(S.P must be same in both cases, make S.P equal) (दोनों स्थितियों में विक्रय मूल्य को बराबर करें।)

Required percentage (अभीष्ट प्रतिशत)

$$= \frac{100 - 80}{80} \times 100 = \frac{20}{80} \times 100$$

$$= \mathbf{25\%}$$

114. (b) Cost price of the article (वस्तु का क्रय मूल्य)

Rs. 8000

Profit (लाभ) = 12%

S.P of the article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= \text{C.P} \times \frac{100 + P\%}{100}$$

$$= 8000 \times \frac{112}{100} = \text{Rs. } 8960$$

$$\therefore \text{Discount} = \text{M.P} - \text{S.P}$$

$$= 11200 - 8960 = \text{Rs. } 2240$$

Let the discount percentage (माना कि छूट

$$\text{d ki } \mathbf{x\%}) = x\%$$

$$\therefore \frac{11200 \times x}{100} = 2240$$

$$x = \frac{2240 \times 100}{11200} = 20\%$$

Alternate :

$$\frac{100 - D\%}{100 + P\%} = \frac{CP}{MP}$$

$$\frac{100 - x}{100 + 12} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{100 - x}{112} = \frac{5}{7}$$

$$700 - 7x = 560$$

$$7x = 700 - 560 = 140$$

$$x = \mathbf{20\%}$$

115. (a) C.P = 64% of M.P

$$\frac{CP}{MP} = \frac{64}{100} = \frac{16}{25}$$

$$\frac{100 - D\%}{100 + P\%} = \frac{16}{25}$$

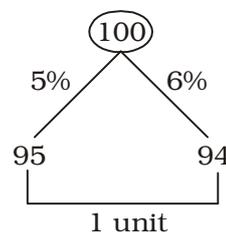
$$\frac{100 - 12\%}{100 + P\%} = \frac{16}{25}$$

$$\frac{88}{100 + P\%} = \frac{16}{25}$$

$$100 + P\% = \frac{88 \times 25}{16} = 137.5$$

$$P\% = 137.5 - 100 = \mathbf{37.5\%}$$

116. (c) Let the marked price (माना कि अंकित मूल्य) = 100 units

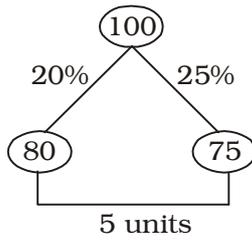


$$1 \text{ unit} = 15$$

$$100 \text{ units} = \text{Rs. } \mathbf{1500}$$

117. (d) Let the marked price of T.V.

(माना कि टीवी का अंकित मूल्य) = 100 units



$$5 \text{ units} = 500$$

$$1 \text{ unit} = 100$$

$$80 \text{ units} = 80 \times 100 = \text{Rs. } 8000$$

- 118.** (b) Change discount and profit % in the ratio
(छूट तथा लाभ प्रतिशत को भिन्न के रूप में लिखने पर)

$$\text{Discount \%} = 23\% = \frac{23}{100}$$

$$\text{Profit \%} = 10\% = \frac{10}{100}$$

$$= \frac{1}{10} \rightarrow \text{Profit}$$

$$= \frac{1}{10} \rightarrow \text{C.P}$$

MP	SP	CP	SP
100	77	10	11

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

$$1100 : 847 : 770$$

$$77 \text{ units} = 56$$

$$1 \text{ unit} = \frac{56}{77}$$

$$1100 \text{ units} \frac{56}{77} \times 1100 = \text{Rs. } 800$$

- 119.** (c) Sales tax is on SP (विक्रय मूल्य पर विक्री कर)

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

$$\frac{110x}{100} = 500$$

$$x = \frac{5000}{11}$$

$$\text{Discount} = 500 - \frac{5000}{11}$$

$$= \frac{5500 - 5000}{11} = \frac{500}{11}$$

Discount percentage (प्रतिशत छूट)

$$= \frac{\text{Discount}}{\text{M.P}} \times 100 = \frac{500}{500} \times 100$$

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

- 120.** (b) Single equivalent discount for 10% and 10% (10% और 10% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 10 + 10 - \frac{10 \times 10}{100}$$

$$= 20 - 1 = 19\%$$

- 121.** (a) Selling price of the chair (कुर्सी का विक्रय मूल्य)

$$= 350 \times \frac{75}{100} \times \frac{90}{100}$$

$$= \frac{35 \times 27}{4} = \text{236.25}$$

Alternate :

Single discount for 25% and 10% (25% और 10% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 25 + 10 - \frac{25 \times 10}{100}$$

$$= 35 - 2.5 = \text{32.5\%}$$

S.P of chair (कुर्सी का विक्रय मूल्य) = $(100 - 32.5)\% \times 350$

$$= \frac{67.5}{100} \times 350 = \text{Rs. } 236.25$$

- 122.** (d) Let the marked price (माना कि अंकित मूल्य) = Rs. x

$$\therefore x \times \frac{70}{100} \times \frac{85}{100} = 476$$

$$x = 476 \times \frac{100}{70} \times \frac{100}{85}$$

$$= \text{Rs. } 800$$

- 123.** (a) Single equivalent discount for 25% and 5% (25% और 5% के दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एक छूट)

$$= 25 + 5 - \frac{25 \times 5}{100}$$

$$= 30 - 1.25 = 28.75\%$$

- 124.** (a) Cost price for the retailer (खुदरा विक्रेता के

लिए क्रय मूल्य)

$$= 800 \times \frac{90}{100} \times \frac{85}{100} + 13$$

$$= 612 + 13 = \text{Rs. } 625$$

$$\text{SP} = 875$$

$$\text{Profit\%} = \frac{875 - 625}{625} \times 100$$

$$= \frac{250}{625} \times 100 = 40\%$$

125. (d) Equivalent discount (समतुल्य छूट)

$$= 30 + 30 - \frac{30 \times 30}{100}$$

$$= 60 - 9 = 51\%$$

126. (b) Cost price for the retailer (खुदरा विक्रेता के लिए क्रय मूल्य)

$$= 800 \times \frac{75}{100} \times \frac{85}{100}$$

$$= 510$$

127. (a) MP of book (पुस्तक का अंकित मूल्य) = Rs. 320

SP after 1st discount (पहली छूट के बाद विक्रय मूल्य)

$$= 320 \times \frac{90}{100} \text{Rs. } 288$$

Final SP (अंतिम विक्रय मूल्य) = Rs. 244.80

Second discount (दूसरी छूट)

$$= \text{Rs. } 288 - 244.80 = \text{Rs. } 43.2$$

Second discount (दूसरी छूट)%

$$= \frac{43.2}{288} \times 100 = 15\%$$

128. (c) Let the CP (माना कि क्रय मूल्य)

$$= 100 \text{ units}$$

$$\text{MP} = 140 \text{ units}$$

$$\text{SP} = 140 \times \frac{85}{100} = 119$$

$$\text{Profit \%} = \frac{19}{100} \times 100 = 19\%$$

129. (c) Let the CP (माना कि क्रय मूल्य) = 100 units

$$\text{MP} = 120 \text{ units}$$

$$\text{SP} = 120 \times \frac{95}{100}$$

$$= 120 \times \frac{19}{20} = 114$$

$$\text{Profit\%} = 14\%$$

Quick Alternate:

$$= \frac{100 - D\%}{100 + x} = \frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{100}{120} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{100 - 5}{100 + x} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{95}{100 + x} = \frac{5}{6}$$

$$500 + 5x = 570$$

$$5x = 570 - 500 = 70$$

$$x = 14\%$$

130. (a) Let the CP = 100 units

$$\therefore \text{MP} = 120 \text{ units}$$

$$\text{SP} = 120 \times \frac{80}{100} = 96 \text{ units}$$

There will be loss (हानि होगी)

$$\text{Loss\%} = \frac{100 - 96}{100} \times 100 = 4\%$$

131. (c) Let the cost price (माना कि क्रय मूल्य) = 100 units

$$\therefore \text{Marked price (अंकित मूल्य)} = 125 \text{ units}$$

$$\text{SP} = 125 \times \frac{90}{100} = 112.5 \text{ units}$$

$$\text{Profit\%} = \frac{112.5 - 100}{100} \times 100$$

$$= 12.5\%$$

132. (a)

$$\frac{\text{CP}}{\text{MP}} = \frac{100 - D\%}{100 + P\%} = \frac{100 - 12}{100 + 32} = \frac{88}{132} \quad] 44$$

$$\text{Required \%} = \frac{44}{88} \times 100 = 50\%$$

133. (c) CP of shoes (जूते का क्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 1200$$

SP of shoes (जूते का विक्रय मूल्य)

$$= 1200 \times \frac{112}{100}$$

Let MP of shoes (माना कि जूते का अंकित मूल्य) = x

$$x \times \frac{84}{100} = 1200 \times \frac{112}{100}$$

$$x = \frac{1200 \times 112}{84}$$

$$= \text{Rs. } 1600$$

134. (c) Single equivalent discount (एक समतुल्य छूट)

$$= \left(20 + \frac{25}{4} - \frac{20 \times 25}{400} \right) \%$$

$$= 25\%$$

Let CP of article (माना कि वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 100$$

SP of article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 120 \text{ (20\% profit)}$$

Let MP of article (माना कि वस्तु अंकित मूल्य) =

$$\text{Rs. } x$$

$$\therefore x \times \frac{75}{100} = 120$$

$$x = \frac{120 \times 100}{75} = \text{Rs. } 160$$

Required percentage (अभीष्ट प्रतिशत)

$$= \frac{160 - 100}{100} \times 100 = 60\%$$

135. (a) Cost price of the article (वस्तु का क्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 170$$

Profit (लाभ) = 20%

Selling price of the article (वस्तु का विक्रय मूल्य)

$$= 170 \times \frac{120}{100}$$

Let Marked price (माना अंकित मूल्य)

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

Discount = 15%

$$x \times \frac{85}{100} = 170 \times \frac{120}{100}$$

$$x = \frac{170 \times 120}{85} = \text{Rs. } 240$$

Alternate:

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D\%}{100 + P\%}$$

$$= \frac{100 - 15}{100 + 20} = \frac{85}{120}$$

$$CP = \text{Rs. } 170$$

$$85 \text{ units} = 170$$

$$1 \text{ unit} = \frac{170}{85} = \text{Rs. } 2$$

$$120 \text{ units} = \text{Rs. } 2 \times 120$$

$$= \text{Rs. } 240$$

$$\mathbf{136. (b)} \quad \frac{100 - D\%}{100 + P\%} = \frac{CP}{MP}$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - 12}{100 + 10} = \frac{88}{110} \Big] 22$$

$$\text{Required \%} = \frac{22}{88} \times 100 = 25\%$$

137. (c) From the discount he buys the pen (उसने छूट पर कलम खरीदी)

\therefore If marked price of book = Rs.

x (यदि पुस्तक का अंकित मूल्य x है)

$$\therefore \frac{16}{100} \times x = 80$$

$$x = \text{Rs. } 500$$

Now, the pay for the book (पुस्तक के लिए किया गया भुगतान)

$$= 500 \times \frac{84}{100} = \text{Rs. } 420$$

138. (c) Let Marked price (माना कि अंकित मूल्य)

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

$$x \times \frac{88}{100} = 880$$

$$x = \text{Rs. } 1000$$

139. (d) Equivalent discount (समतुल्य छूट)

$$= \left(10 + 6 - \frac{10 \times 6}{100} \right) \%$$

$$= 16 - 0.6 = 15.4\%$$

Let Marked price (माना कि अंकित मूल्य)

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

$$x \times \frac{84.6}{100} = 846$$

$$x = \frac{846 \times 100}{84.6} = \text{Rs. } 1000$$

140. (a) Change the percentage in fraction.

(प्रतिशत को भिन्न में बदले)

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

$$= \frac{1}{6} \rightarrow \text{MP}$$

$$SP = 5$$

$$25\% = \frac{1}{4} \rightarrow \text{Discount}$$

$$= \frac{1}{4} \rightarrow \text{MP}$$

$$SP = 3$$

$$MP \quad SP$$

$$MP \quad SP$$

$$\left. \begin{array}{l} 6_{\times 2} \quad 5_{\times 2} = 10 \\ 4_{\times 3} \quad 3_{\times 3} = 9 \end{array} \right\} 1 \text{ unit}$$

$$1 \text{ unit} = 600$$

$$10 \text{ units} = \text{Rs. } 600 \times 10 \\ = \text{Rs. } 6000$$

141. (c) Let the marked price (माना कि अंकित मूल्य)

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

$$\text{Discount} = 7.5\%$$

$$x \times \frac{92.5}{100} = 740$$

$$x = \frac{740 \times 100}{92.5}$$

$$= \text{Rs. } 800$$

142. (c) $SP = 150 \times \frac{80}{100} = \text{Rs. } 120$

143. (c) $\text{Discount} = 6000 - 5500 = \text{Rs. } 500$

$$\text{Discount}\% = \frac{500}{6000} \times 100$$

$$= \frac{50}{6} = \frac{25}{3} \Rightarrow 8\frac{1}{3}\%$$

144. (c) $MP \times \frac{70}{100} = \text{Rs. } 6580$

$$MP = \frac{6580 \times 100}{70}$$

$$= \text{Rs. } 9400$$

145. (d) $\text{Discount} = 800 - 736 = 64$

$$\text{Discount}\% = \frac{64}{800} \times 100 = 8\%$$

146. (b) Interest at 5% for two years (2 वर्ष के लिए)

$$5\% \text{ कि दर से ब्याज } = 5 \times 2 = 10\%$$

$$\text{Sum} = (100 + 10)\% = 110\%$$

$$10\% = 15$$

$$1\% = \frac{15}{10}$$

$$110\% = 165$$

$$\text{Required sum (अभीष्ट योग)} = \text{Rs. } 165$$

147. (c) Single equivalent discount (एक समतुल्य छूट)

$$= \left(50 + 40 - \frac{50 \times 40}{100} \right) \% = 70\%$$

\therefore Required price of shirt (कमीज का अभीष्ट मूल्य)

$$= (100 - 70)\% \text{ of } x$$

$$= 30\% \text{ of } x$$

148. (d) $\text{Total CP} = 500 \times 10 + 2000$

$$= \text{Rs. } 7000$$

$$\text{Total SP} = \text{Rs. } (5 \times 750 + 5 \times 550)$$

$$= \text{Rs. } 6500$$

$$\text{Loss}\% = \frac{7000 - 6500}{7000}$$

$$\Rightarrow \frac{500}{7000} \times 100$$

$$= \frac{50}{7} = 7\frac{1}{7}\%$$

149. (d) True Discount (शुद्ध छूट)

$$= \frac{\text{Banker's Discount} \times 100}{100 + \text{rate} \times \text{time}}$$

$$\text{True Discount (शुद्ध छूट)}$$

$$= \frac{216 \times 100}{100 + 16 \times \frac{6}{12}}$$

$$= \frac{21600}{108} = \text{Rs. } 200$$

150. (d) C.P. of tape recorder (टैप रिकार्डर का क्रय मूल्य)

$$= \text{Rs. } 1500$$

M.P. of tape recorder (टैप रिकार्डर का अंकित मूल्य)

$$= 120\% \text{ of } 1500$$

$$= \frac{120}{100} \times 1500$$

$$= \text{Rs. } 1800$$

S.P. of tape recorder (टैप रिकार्डर का विक्रय मूल्य)

$$= 108\% \text{ of } 1500$$

$$= \frac{108}{100} \times 1500$$

$$= \text{Rs. } 1620$$

Rate of Discount (छूट की दर)

$$= \frac{1800 - 1620}{1800} \times 100\%$$

$$= \frac{180}{1800} \times 100\%$$

$$= 10\%$$