Discount

* Discount (बट्टा, छूट)

$10000 \times \frac{50}{100}$

$\rightarrow 5000 \times \frac{50}{100}$

₹ 2500

Successive Disc.

Flat · 50% + 50% · off

Jacket → MRP ⇒ 10000₹

MRP/MP/List Price/अंकित मूल्य/छपा मूल्य/खुदरा मूल्य.

MRP ⇒ छूट ⇒ SP

MRP = 100

SP = 80

छूट = 20

छूट = MRP − SP

$\text{छूट \%} = \frac{\text{छूट (₹ में)}}{\text{MRP}} \times 100\%$

(1) MRP = 150₹, SP = 120₹] −30₹

छूट % = ?

$\frac{30}{150_5} \times 100\%$

20%

(2) MRP = 200₹

Discount % = 40%

SP = ?

$\Rightarrow 200 \times \frac{60}{100} \Rightarrow$ 120₹

1. Giving two successive discounts of 10% is equal to giving one discount of ____ %.

10% की दो क्रमिक छूट देना ____ % की एक छूट देने के बराबर है।

Solve:

$a + b - \frac{ab}{100}\%$

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

$20 - 1 \Rightarrow$ 19%

(a) 19

(b) 25

(c) 20

(d) 21.

Ratio →

10% = −1 − Dis

10 − MRP

MRP	SP
10	9
10	9
100	81
	−19

$D\% = \frac{19}{100} \times 100\% \Rightarrow$ 19.

Discount

$$a+b-\frac{ab}{100}\%$$

Successive discount क्रमागत छूट
- 10%, 20%, 30%, 40%, 12%, 28% ------
- $16\frac{2}{3}\%$, $33\frac{1}{3}\%$, $8\frac{1}{3}\%$, $14\frac{2}{7}\%$ ------

(Ratio method)

2. Giving two successive discounts of 25% is equal to giving one discount of ____ %
25% की दो क्रमिक छूट देना ____ % की एक छूट देने के बराबर है।

(a) 43.75
(b) 55
(c) 50
(d) 45.

Solve:

Ratio
$25\% = \frac{1}{4}$

MRP	SP
4	3
4	3
16	9

(−7)

$$D\% = \frac{7}{16} \times 100\%$$

$$\Rightarrow \frac{175}{4}\% \Rightarrow 43.75\%$$

$$a+b-\frac{ab}{100}\%$$

$$25+25-\frac{25\times25}{100}\%$$

$$50-6.25 = 43.75\%$$

3. Buy 11 get 3 free + 12.5% additional discount will result in? n.
11 वस्तु के खरीदने पर 3 वस्तु मुक्त + 12.5% की अतिरिक्त छूट के बराबर एकल प्रभावी छूट होगी :-

(a) 25%
(b) 31.25%
(c) 33.33%
(d) 12.5%

Solve:

MRP	:	SP
2 14	:	11
8	:	7
16	:	11

(5)

$$D\% = \frac{5}{16} \times 100\% \Rightarrow \frac{500}{16}\% \Rightarrow 31.25\%$$

$D\% = \frac{5}{16} \Rightarrow 12.5\% = \frac{1}{8}$

Discount

Buy 12, get 4 free + 20% Discount single = ?

⇒ 12 वस्तु खरीदने पर 4 वस्तु मुफ्त + 20% छूट का एकल discount = ?

$D\% = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$ ⇒ , $20\% = \frac{1}{5}$ ⇒

MRP	SP
4	3
5	4
5	3

$D\% \Rightarrow \frac{2}{5} \times 100\% \Rightarrow$ **40%**

4. A shopkeeper sold an article at consequently 10% & 20% discount. Find overall discount %.

एक दुकानदार ने 10% और 20% की क्रमिक छूट पर एक वस्तु बेचा। कुल छूट % का पता लगाएं।

(a) 25%
(b) 50%
(c) **28%**
(d) 30%

Solve:

10	9
5	4
50	36

-14

$D\% \Rightarrow \frac{14}{50} \times 100\%$

⇒ **28%**

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

$30 - 2$

⇒ **28%**

5. What is the equivalent discount percentage corresponding to two successive discounts of 9% and 17%?

9% और 17% की दो क्रमिक छूटों के समतुल्य छूट प्रतिशत ज्ञात करें।

(a) 27.33%
(b) 26.47%
(c) 26.00%
(d) **24.47%**

Solve:

$\Rightarrow 9 + 17 - \frac{9 \times 17}{100}$

$\Rightarrow 26 - \frac{1.53}{100}$

⇒ **24.47%**

6. एक दुकानदार ने $14\frac{2}{7}\%$ और $16\frac{2}{3}\%$ की दो क्रमिक छूट पर एक वस्तु बेचा। कुल छूट % का पता लगाएं।

Discount

(a) $28\frac{4}{7}\%$

(b) $28\frac{2}{7}\%$

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

(d) 30%

Solve:

$14\frac{2}{7}\% \Rightarrow \frac{100}{7}\% \Rightarrow \frac{100}{7\times100} \Rightarrow \frac{1}{7}$

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

MRP	SP
7	6
6	5
7	5

-2

$D\% \Rightarrow \frac{2}{7}\times100\% \Rightarrow \frac{200}{7}\% \Rightarrow 28\frac{4}{7}\%$

① $33\frac{1}{3}\%$ & 10%

$33\frac{1}{3}\% \Rightarrow \frac{1}{3}$, $10\% \Rightarrow \frac{1}{10}$

MRP	SP
3	2
10	9
5	3

2

$D\% \Rightarrow \frac{2}{5}\times100\% \Rightarrow 40\%$

② $33\frac{1}{3}\%$ & $16\frac{2}{3}\%$

$33\frac{1}{3}\% = \frac{1}{3}$, $16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}$

MRP	SP
3	2
6	5
9	5

4

$D\% = \frac{4}{9}\times100\% \Rightarrow \frac{400}{9}\%$

Ratio $\Rightarrow$ 10% $\Rightarrow \frac{1}{10}$, 20% $= \frac{1}{5}$, 30% $\Rightarrow \frac{3}{10}$

MRP	SP
5	9
5	4
5	7
125	63

-62

$D\% \Rightarrow \frac{62}{125}\times100\%$

$\Rightarrow \frac{248}{5}\% \Rightarrow 49.6\%$

10%, 20%, 30%

$a+b-\frac{ab}{100}$

$\Rightarrow 10+20-\frac{10\times20}{100}$

$\Rightarrow 28\%$

$a+b-\frac{ab}{100}$

$28+30-\frac{28\times30}{100}$

$58-8.4 \Rightarrow 49.6\%$

$28\times3 \Rightarrow \frac{84}{10} = 8.4$

Discount

7. Find the single equivalent discount for successive discount of 12%, 18% and 25% on the marked price of a car.
एक कार के अंकित मूल्य पर दी गई 12%, 18% और 25% की क्रमिक छूट किस एकल छूट के समतुल्य है?

(a) 35.28%
(b) 42.65%
(c) 40.25%
(d) **45.88%**

Solve:

$12\% = \frac{3}{25}$, $18\% = \frac{9}{50}$, $25\% = \frac{1}{4}$

MRP		SP
25	:	22
50	:	41
24	:	33
2500		1353

-1147

$D\% \Rightarrow \frac{1147}{2500} \times 100\%$

$\Rightarrow$ **45.88**

8. The successive discounts of 12%, 20% and 25% is equivalent to a single discount of.
12%, 20% और 25% की क्रमिक छूटों के बराबर एक एकल छूट कितनी होगी?

(a) 52.2%
(b) 49.5%
(c) **47.2%**
(d) 57.0%

Solve: $12\% = \frac{3}{25}$, $20\% = \frac{1}{5}$, $25\% = \frac{1}{4}$

MRP		SP
25	:	22
5	:	4
4	:	3
125	:	66

-59

$D\% \Rightarrow \frac{59}{125} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{236}{5} \Rightarrow$ **47.2**

9. What is the single discount equivalent to the successive discounts of 20%, 35% and 10%?
20%, 35% और 10% की तीन क्रमागत छूटों के बराबर एकल छूट कितनी होगी?

(a) **53.2%**
(b) 48.7%
(c) 65.4%
(d) 42.3%

Solve:- $20\% = \frac{1}{5}$, $35\% = \frac{7}{20}$, $10\% = \frac{1}{10}$

5	:	4
5	:	13
10	:	9
250	:	117

-133

$D\% = \frac{133}{250} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{266}{5} \Rightarrow$ **53.2%**

Discount

Buy x get x free

$$D\% \Rightarrow \frac{x}{x+y} \times 100\%$$

10. Buy 7 get 2 free how much % discount it is?
7 वस्तुएँ खरीदनें पर 2 वस्तुएँ मुफ्त मिलती हैं, छूट % ज्ञात करें.

(a) 14.28%
(b) $22\frac{2}{9}\%$
(c) 21%
(d) 18%

Solve:

$$D\% \Rightarrow \frac{\text{free}}{\text{total}} \times 100\%$$

$$\Rightarrow \frac{2}{7+2} \times 100\%$$

$$\Rightarrow \frac{200}{9} \Rightarrow 22\frac{2}{9}\%$$

11. A retailer offers a discount scheme on shirts, that is, buy 3, get 2 free. What is the discount percentage?
एक कुटकर विक्रेता कमीजों पर इस प्रकार से छूट देता है-3 खरीदें, 2 मुफ्त पाएं। छूट प्रतिशत क्या है?

(a) 35%
(b) 50%
(c) 30%
(d) 40%

Solve:

$$\frac{\text{free}}{\text{total}} \times 100\%$$

$$D\% \Rightarrow \frac{2}{5} \times \overset{20}{\cancel{100}}\%$$

$$\Rightarrow 40\%$$

12. On buying 24 bangles Isha gets 6 bangles free of cost what percent does Isha get as a discount?
24 चूड़ियाँ खरीदनें पर ईशा को 6 चूड़ियाँ मुफ्त मिलती हैं। गणना करें कि ईशा को कितनें प्रतिशत की छूट मिलती है?

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

Solve:

$$D\% \Rightarrow \frac{\cancel{6}}{\cancel{30}} \times \overset{20}{\cancel{100}}\%$$

$$\Rightarrow 20\%$$

Discount

13. A Shopkeeper offers the following two discount Scheme.
एक दुकानदार नीचे दी गई दो छूट संबंधी योजनाओं की पेशकश करता है।

A. Buy 3 get 4 free / 3 वस्तुओं की खरीद पर 4 वस्तु मुफ्त पाएं।

B. Buy 5 get 6 free / 5 वस्तुएँ की खरीद पर 6 वस्तु मुफ्त पाएं।

Which Scheme has the maximum discount percentage.
किस योजना में छूट प्रतिशत अधिकतम है?

(a) A

(b) A does not give any discount / योजना A में कोई छूट नहीं दी गई है।

(c) A and B both have the same discount percentage.
A और B दोनों योजनाओं में छूट प्रतिशत समान है।

(d) B.

Solve : $A \Rightarrow \frac{4}{7} \times 100\% \Rightarrow \frac{400}{7}\% \Rightarrow 57\frac{1}{7}\%$

$B = \frac{6}{11} \times 100\% \Rightarrow \frac{600}{11}\% \Rightarrow 54\frac{6}{11}\%$