

DISCOUNT

Buy 3 get 1 free

$$\text{Discount \%} = \frac{\text{free article}}{\text{Total}} \times 100$$

$$\frac{1}{3+1} \times 100$$

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

Buy 1 get 1 free

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

Buy 3 get 4

$$\text{free} = 4 - 3 = 1$$

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

Q) A company offers different types of discount schemes

(i) Two successive discounts of 10% and 20%.

(ii) Buy 1 Get 1 Free

(iii) Buy 5 Get 3 Free

(iv) Buy 5 Get 6

Which scheme has the minimum discount percentage?

एक कंपनी विभिन्न प्रकार की छूट योजनाएं प्रदान करती है।

(i) 10% और 20% की दो क्रमिक छूट

(ii) 1 खरीदे 1 मुफ्त पाएं

(iii) 5 खरीदे 3 मुफ्त पाएं

(iv) 5 खरीदे 6 पाएं

किस योजना में छूट प्रतिशत न्यूनतम है ?

(a) (iii)

(b) (i)

(c) (iii)

(d) (iv)

ROJGAR WITH ANKIT

- (i) Two successive discounts of 10% and 20%.
(10% और 20% की दो क्रमिक छूट)

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

$$30 - 2 = 28\%$$

- (ii) Buy 1 Get 1 Free (1 खरीदे 1 मुफ्त पाएं)

$$\frac{1}{2} \times 100$$

$$= 50\%$$

- (iii) Buy 5 Get 3 Free (5 खरीदे 3 मुफ्त पाएं)

$$\frac{3}{8} \times 100$$

$$= 37.5\%$$

- (iv) Buy 5 get 6 (5 खरीदे 6 पाएं)

$$\text{Free} = 1$$

$$D\% = \frac{1}{6} \times 100$$

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

- 8) A shopping mart offers four different discount schemes on the sale of an item.

एक शॉपिंग मार्ट एक वस्तु की बिक्री पर चार अलग-अलग छूट योजनाएं प्रदान करता है:

- (1) 30% की छूट
- (2) 15% की दो क्रमिक छूट
- (3) 2 खरीदे, 1 मुफ्त पाएं
- (4) 5 खरीदे, 3 मुफ्त पाएं

Which discount scheme provides maximum discount to the customer?

कौन-सी छूट योजना ग्राहक को अधिकतम छूट प्रदान करती है ?

(a) (1)

(b) (4)

(c) (2)

(d) (3)

(1) 30% की छूट
30%

(2) 15% की दो क्रमिक छूट

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

$$30 - \frac{225}{100}$$

$$30 - 2.25$$

$$= 27.75\%$$

(3) 2 खरीदे 1 मुफ्त पाएँ

$$\frac{1}{3} \times 100$$

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

(4) 5 खरीदे, 3 मुफ्त पाएँ

$$\frac{3}{8} \times 100$$

$$37.5\%$$

Q) A store announces the following three plans to sell its goods - Which of these C provides maximum discount to the buyer?

A) Two consecutive discounts of 20% and 24%.

B) Buy 5 get 3 free

C) Buy 13, get 7 free

एक स्टोर अपनी वस्तुएँ बेचने के लिए निम्नलिखित तीन योजनाओं की घोषणा करता है।

इनमें से कौन-सी क्रेता को अधिकतम छूट प्रदान करती है ?

A) 20% और 24% की दो क्रमागत छूट

B) 5 खरीदे, 3 मुफ्त पाएँ

C) 13 खरीदे, 7 मुफ्त पाएँ

(A) C

(B) ~~A~~

(C) सभी समान है

(D) B

A) 20% और 24% की दो क्रमागत छूट

$$20+24 - \frac{20 \times 24}{100}$$

$$44 - 4.8$$

$$= 39.2\%$$

B) 5 खरीदे 3 मुफ्त पाएँ

$$\frac{3}{8} \times 100$$

$$= 37.5\%$$

C) 13 खरीदे 7 मुफ्त पाएँ

$$\frac{7}{20} \times 100 = 35\%$$

Q) Which of the following will get the maximum discount on ₹ 7,500?

1) Two successive discounts of 5% and 5%.

2) A single discount of 10%.

3) Two successive discounts of 8% and 2%.

₹ 7,500 पर निम्न में से किससे अधिकतम छूट मिलेगी?

1) 5% और 5% की दो क्रमिक छूट

2) 10% की एकल छूट

3) 8% और 2% की दो क्रमिक छूट

(a) 1

(b) 4

(c) 2

(d) 3

1) Two successive discounts of 5% and 5%.

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

$$10 - \frac{25}{100}$$

$$10 - 0.25$$

$$= 9.75\%$$

2) 10% की एकल छूट
10%

3) 8% और 2% की दो क्रमिक छूट

$$8 + 2 - \frac{8 \times 2}{100}$$

$$10 - \frac{16}{100}$$

$$10 - 0.16$$

$$9.84\%$$

Type-II

Q) What is the marked price of a bicycle sold for ₹ 5060 after discount of 45 percent?

45 प्रतिशत की छूट के बाद एक साइकिल ₹ 5060 में बेची जाती है। साइकिल का अंकित मूल्य कितना है?

45% D

$$SP = 100 - 45$$

$$55\% = 5060$$

$$1\% = \frac{5060 \times 100}{55} = 9200$$

$$MP = 100\% = 92 \times 100 = 9200$$

IInd Method

$$45\% = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}$$

MP

20

↓

$$20 \times 460$$

$$9200$$

SP

11

↓

5060

$$1 \rightarrow \frac{5060}{11} = 460$$

Q) Rajat gives two successive discounts of 20% and 30% on a shirt. If the marked price of the shirt is ₹ 800, what is the value of the discount

शजत द्वारा एक शर्ट पर 20 प्रतिशत और 30 प्रतिशत की दो क्रमिक छूट दी जाती है। यदि शर्ट का अंकित मूल्य ₹ 800 है, तो छूट का मूल्य कितना है ?

20% 30%

$$20 + 30 - \frac{20 \times 30}{100}$$

$$50 - 6 = 44\%$$

Discount

$$800 \times \frac{44}{100}$$

352 ₹

IInd Method

20%	30%
↓	↓
$-\frac{1}{5}$	$-\frac{3}{10}$

MP	SP
5	4
10	7
50	28

↓	D = 22	↓
800		22 × 16

$\rightarrow \frac{800}{50}$	(16)	352
------------------------------	------	-----

Q) A shopkeeper sells a chair for ₹ 2,325 after allowing a discount of 22.5% on the marked price. Find the discount offered.

ROJGAR WITH ANKIT

एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 22.5% की छूट देने के बाद एक कुर्सी को ₹ 2,325 में बेचता है। दी जाने वाली छूट ज्ञात कीजिए।

$$22.5\% = \frac{22.5}{100} = \frac{9}{40}$$

MP	—	SP
40		31
D = 9		
↓		↓
		2325
		1 → $\frac{2325}{31}$ (75)
		9 × 75
		675

Q) The marked price of a dining table is ₹ 1500, which is sold by a wholesaler to a retailer at successive discounts of 18% and 15%. What is the cost price of the dining table to retailer?

एक डाइनिंग टेबल का अंकित मूल्य ₹ 1500 है जिसे एक थोक विक्रेता द्वारा 18% और 15% की क्रमिक छूट पर एक खुदरा विक्रेता को बेचा जाता है। खुदरा विक्रेता के लिए डाइनिंग टेबल का क्रय मूल्य क्या है?

$$18\% \quad 15\%$$

$$18 + 15 - \frac{18 \times 15}{100}$$

$$33 - \frac{270}{100}$$

$$33 - 2.7 = 30.3\%$$

$$31500 \times \frac{30.3}{100} = \frac{909}{2}$$

$$454.5$$

खुदरा विक्रता का CP

$$1500 - 454.5$$

$$1045.5$$

IInd Method

$$\cancel{1500} \times \frac{82}{100} \times \frac{85}{100} = SP$$

28
42

$$\frac{123 \times 17}{2} = \frac{2091}{2} = 1045.5$$

Q) An article marked price at ₹ 2,000 is sold with two successive discounts of 20% and 10%. Find the selling price.

₹ 2000 पर अंकित एक वस्तु को 20% और 10% की दो क्रमागत छूटों के साथ बेचा जाता है। विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

20% 10%

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

$$30 - 2 = 28\%$$

$$SP = 100 - 28$$

72%

$$SP = 2000 \times \frac{72}{100}$$

$$1440$$

IInd Method

$$20\% = \frac{1}{5} \quad 10\% = \frac{1}{10}$$

$$MP \leftarrow \frac{5}{50} \quad \frac{4}{36} \rightarrow SP$$

$$\downarrow$$

2000

$$\downarrow$$

$$36 \times 40$$

$$1 \rightarrow \frac{2000}{50} \text{ (40)}$$

$$1440$$

ROJGAR WITH ANKIT

Q) A ring is sold at three successive discounts of 10%, 20% and 30%. If the marked price of the ring is ₹ 20,000, find its net selling price.

एक अंगूठी 10%, 20% और 30% की तीन क्रमिक छूट पर बेची जाती है। यदि अंगूठी का अंकित मूल्य ₹ 20,000 है, तो इसका निवल विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

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

$$\begin{array}{ccc} 10 & \text{---} & 9 \\ 5 & \text{---} & 4 \\ 10 & \text{---} & 7 \\ \text{MP} \leftarrow \frac{10}{500} & & \frac{7}{252} \rightarrow \text{SP} \\ \downarrow & & \downarrow \\ 20000 & & 252 \times 40 \\ 1 \rightarrow \frac{20000}{500} & \text{(40)} & 10080 \end{array}$$

IInd Method

$$20000 \times \frac{90}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{70}{100} = \text{SP}$$

$$10080$$

Q) For an electricity bill of ₹ 50,000, find the difference between a discount of 30% and two successive discounts of 26% and 5%.

₹ 50,000 के बिजली बिल के लिए, 30% की छूट और 26% एवं 5% की दो क्रमिक छूटों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{l} 30\% \quad | \quad 26\% \quad 5\% \\ 26 + 5 - \frac{26 \times 5}{100} \\ 31 - \frac{130}{100} \\ 31 - 1.3 \\ \rightarrow 29.7\% \end{array}$$

$$\text{अंतर} = 0.3\%$$

$$\frac{0.3}{1000} \times 50000$$

150

Q) If a discount of 10% is given on the price of a television and then again a discount of 10% is given on the reduced price, then find which of the following single discounts is equal to a series of successive discounts?

किसी टेलीविजन के मूल्य पर 10% की छूट दी गई तथा कम किये गये मूल्य पर पुनः 10% की छूट दी गई हो तो क्रमागत छूटों की श्रृंखला निम्न में किस एकल छूट के बराबर है ज्ञात कीजिए।

$$\underbrace{10\% \quad 10\%}$$

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

$$20 - 1 = 19\%$$

1. A shopkeeper offers the following two discounts on the sale of a watch marked at ₹3,600.

(1) Two successive discounts of 15%.

(2) A discount of 10% followed by a discount of 20%.

What is the difference in the selling price of the watch in case (1) and case (2)?

एक दुकानदार ₹3,600 अंकित मूल्य वाली घड़ी की बिक्री पर निम्नलिखित दो छूट पेश करता है।

(1) 15% की दो क्रमिक छूट।

(2) 10% की छूट के बाद 20% की छूट।
स्थिति (1) और स्थिति

(2) में घड़ी के विक्रय मूल्य में क्या अंतर है?

(a) ₹8

(b) ₹9

(c) ₹10

(d) ₹11

2. A retailer offers the following discount schemes to buyers on an item.

(i) Two successive discounts of 20%.

(ii) 25% discount followed by 15% discount.

(iii) 40% discount.

Under which scheme the selling price will be lowest?

एक खुदरा विक्रेता एक वस्तु पर खरीदारों के लिए निम्नलिखित छूट की स्कीम प्रदान करता है।

(i) 20% की दो क्रमिक छूट।

(ii) 25% की छूट के बाद 15% की छूट।

(iii) 40% की छूट।

किस / किन स्कीम के तहत विक्रय मूल्य न्यूनतम होगा?

(a) iii

(b) ii

(c) i और ii

(d) i

3. A shopkeeper buys a watch for Rs 2400 and sells it at a discount of 5% and 20% respectively.

What is the percentage loss incurred by the shopkeeper?

एक दुकानदार एक घड़ी को 2400 रु. में खरीदकर उसे 5% तथा 20% के क्रमिक बट्टे पर बेच रहा है तो दुकानदार को कितने प्रतिशत की हानि हो रही है?

(1) 24%

(2) 22%

(3) 25%

(4) 28%

4. A shopkeeper gives two successive discounts of 20% and 10% and gets Rs 108 for his product. Find its actual price?

एक दुकानदार 20% और 10% की दो अनुक्रमिक छूट देता है और अपने उत्पाद

के लिए 108 रुपये पाता है। इसका वास्तविक मूल्य ज्ञात करो?

- (A) 142 रुपये
- (B) 147 रुपये
- (C) 150 रुपये
- (D) 153 रुपये

5. The list price of an item in a showroom is Rs 2000. It is sold at successive discounts of 20% and 10%. Its selling price is
एक शोरूम में एक वस्तु की सूची कीमत 2000 रुपये है। इसे 20% और 10% की लगातार छूट पर बेचा जाता है। इसकी बिक्री मूल्य है

- (A) 1250
- (B) 1440
- (C) 1500
- (D) 1600

6. An item was sold at a discount of 10% for Rs 3600. Find the selling price if the discount is 15%.

एक वस्तु को 10% की छूट पर 3600 रुपए में बेचा गया। वह विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए यदि छूट 15% हो।

- (A) 3,600 रुपए
- (B) 4,000 रुपए
- (C) 3,800 रुपए
- (D) 3,400 रुपए

7. What is the difference between a single discount of 30% on Rs. 550 and two successive discounts

of 20% and 10% on the same amount?

550 रु० पर 30% के एकल बट्टे तथा उसी राशि पर 20% और 10% के दो क्रमिक बट्टों में कितना अन्तर है?

- (1) कुछ नहीं
- (2) 11 रु०
- (3) 22 रु०
- (4) 44 रु०

8. Which of the following is better?

- (A) Successive discounts of 10% and 20%
- (B) Successive discounts of 20% and 10%

इनमें से कौन-सा बेहतर है?

- (A) 10% और 20% की क्रमिक छूट
- (B) 20% और 10% की क्रमिक छूट
- (1) निर्धारित नहीं किया जा सकता है।
- (2) दोनों समान है
- (3) 20% और 10% की क्रमिक छूट
- (4) 10% और 20% की क्रमिक छूट।

9. If an item is sold for Rs 450 after giving a discount of 10%, then what will be the marked price of that item?

यदि किसी वस्तु पर 10% की छूट देकर 450 रुपया में बेच दिया जाता है, तो उस वस्तु का अंकित मूल्य क्या होगा?

- (1) 492 रुपये
- (2) 450 रुपये
- (3) 470 रुपये

(4) इनमें से कोई नहीं

10. If a dining table, marked at Rs. 6,000, is sold to a customer for Rs. 5,500, then what is the rate of discount offered on that table?

यदि एक भोजन मेज, जिसका अंकित मूल्य 6,000 रुपए है, एक ग्राहक को 5,500 रुपए में बेच दी गई है, तो उस मेज पर दी गई छूट की दर कितनी है?

(1) 10%

(2) $8\frac{1}{3}\%$

(3) 8%

(4) 9%

ANSWER SHEET

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



Sol.1 I

$$15\% \Rightarrow 15+15 - \frac{15 \times 15}{100}$$

$$30 - \frac{225}{100} \Rightarrow 30 - 2.25$$

$$\Rightarrow 27.75\%$$

II

$$10+20 - \frac{10 \times 20}{100} = 30 - 2$$

$$\Rightarrow 28\%$$

अंतर $\Rightarrow 28\% - 27.75\%$
 $\Rightarrow 0.25\%$

$$3600 \times \frac{0.25}{100} \Rightarrow 9$$

Sol.2

20%

(I)

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

$$40 - 4$$

$$\Rightarrow 36$$

(II)

25% और 15%

$$25 + 15 - \frac{25 \times 15}{100}$$

$$\Rightarrow 40 - 3.75$$

$$\Rightarrow 36.25$$

(III)

40%

Answer (III)

अंकीय 3 के लएत वि० 20
कम होगा

Sol.3

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

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

$$\begin{array}{r} 20 \quad \text{---} \quad 19 \\ 5 \quad \text{---} \quad 4 \\ \hline 100 \quad \text{---} \quad 76 \\ \hline 24\% \end{array}$$

एतनि % $\Rightarrow 24$

Sol.4

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

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

$$\begin{array}{r} 5 \quad \text{---} \quad 4 \\ 10 \quad \text{---} \quad 9 \\ \hline 50 \quad \text{---} \quad 36 \\ \hline \times 3 \quad \quad \quad \times 3 \\ \hline 108 \end{array}$$

$\Rightarrow 150$

Sol.5

कीमत $\Rightarrow 2000$

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

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

$$\begin{array}{r} 5 \quad \text{---} \quad 4 \\ 10 \quad \text{---} \quad 9 \\ \hline 50 \quad \text{---} \quad 36 \\ \hline 40 / \quad \quad \quad / \times 40 \\ 2000 \end{array}$$

$\Rightarrow 1440$

Sol. 6

$$\frac{3600}{90} \times 100$$

$$\Rightarrow 40 \times 100$$

कीमत $\Rightarrow 4000$

छूट $\Rightarrow 15\%$

$$\frac{4000 \times 85}{100}$$

$$\Rightarrow 3400$$

Sol. 7

मांश $\Rightarrow 550$

वहला $\Rightarrow 30\%$

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

$$30 - 2$$

वहला $\Rightarrow 28\%$

अंतर $\Rightarrow 2\%$

$$\frac{550 \times 2}{100} \Rightarrow 11$$

Sol. 8

(A)

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

$$30 - 2$$

$$\Rightarrow 28\%$$

(B)

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

$$30 - 2$$

$$\Rightarrow 28\%$$

दोनों समान हैं।

Sol. 9

छूट $\Rightarrow 10\%$

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

$$\Rightarrow 5 \times 100$$

$$\Rightarrow 500$$

option \Rightarrow हमें ये कौट नहीं

Sol. 10

$$6000 - 5500$$

छूट $\Rightarrow 500$

$$\frac{500}{6000} \times 100$$

$$\Rightarrow 8 \frac{1}{3}\%$$