

Foundation Batch



MATHS

Discount (बट्टा)

LIVE 02-07-2024 07:00PM



① अंकित मूल्य
मुद्रित मूल्य
दिया हुआ मूल्य } Marked price
(MP) $\Rightarrow$ 100%

② बट्टा } Discount (D)
इस } Rebate

↳ हमेशा अंकित मूल्य पर मिलेगा।

③ Discount Percent (D%)

$$D\% = \frac{D}{MP} \times 100$$

ex Discount = 400
↳ 20%.

MP = ?

$$20\% = 400$$

$$1\% = \frac{400}{20} 20$$

MP $100\% = 100 \times 20$
 $= \underline{\underline{2000}}$



Foundation Batch

MATHS



TYPE – I



$$MP = 1880 =$$

$$SP = 1598 =$$

$$D = \underline{\underline{282}}$$

$$\%D = \frac{282}{1880} \times 100$$

$$= 15\%$$

1. Find the rate of discount when the marked price is ₹ 1,880 and selling price is ₹ 1,598.

छूट की दर ज्ञात करें, जब अंकित मूल्य ₹ 1,880 और विक्रय मूल्य ₹ 1,598 है।

(a) 12%

(b) 20%

(c) 15%

(d) 13%



$$MP = 2850$$

$$D = 21\%$$

$$\frac{21}{100} \times 2850$$

$$\frac{598.5}{2}$$

$$598.5$$

$$SP = 2850 - 598.5$$

$$2251.5$$

2. If the marked price of an article is ₹ 2,850 and the discount offered on it is 21%, then find its selling price.

यदि एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 2,850 है, और इस पर दी जाने वाली छूट 21% हैं तो इसका विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) ₹ 2,215.50

(b) ₹ 2,521.50

(c) ₹ 2,251.50

(d) ₹ 2,259.50



Foundation Batch

MATHS



$$D = 5\%$$

$$SP = 95\%$$

$$95\% = 5225$$

$$1\% = \frac{5225}{95} = 55$$

$$1\% = 55$$

$$\text{MP} \quad 100\% = 100 \times 55 = 5500$$

3. If a painting is sold for ₹ 5,225 after a discount of 5%, then find the marked price of the painting.

एक पेंटिंग को यदि 5% की छूट के बाद ₹ 5,225 में बेचा गया, तो पेंटिंग का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) ₹5,550

(b) ₹5,500

(c) ₹5,200

(d) ₹5,575

II

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

$$\begin{array}{ccc} \text{MP} & & \text{SP} \\ 20 & : & 19 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 20 \times 275 & & 5225 \\ = 5500 & & \end{array}$$

$$1 \rightarrow \frac{5225}{19} = 275$$



$$D = 10\%$$

$$SP = 90\%$$

$$1600 \times \frac{90}{100} = 1440$$

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

$1 \rightarrow 1600$	MP		SP
$\frac{10}{100}$	10 :	9	
	$\downarrow$	$\downarrow$	
	1600	$9 \times 1600 = 1440$	

4. A shirt was marked for ₹1,600. During Diwali festival offer, a discount of 10% is given on it. What will be the selling price of the shirt?

एक शर्ट पर ₹1,600 लिखा था। दिवाली त्यौहार ऑफर के दौरान, उस पर 10% छूट दी जाती है। शर्ट की बिक्री मूल्य क्या होगा?

(a) 1200

(b) 1440

(c) 1600

(d) इनमें से कोई नहीं



Foundation Batch

MATHS



$$12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$$

last year
25 :
↓
25 × 1475
36875

Current y
22
↓
32450
2950
1 → 32450 - 1475
30975

5. The present price of a computer is ₹32,450, which is 12% less than its price last year.

What was the price of the computer last year?

एक कंप्यूटर का वर्तमान मूल्य ₹ 32,450 है, जो इसके पिछले वर्ष के मूल्य से 12% कम है। पिछले वर्ष

कंप्यूटर का मूल्य क्या था?

(a) ₹37,424

(b) ₹36,344

(c) ₹28,556

(d) ₹36,875



Foundation Batch

MATHS



TYPE – II

Successive Discount

क्रमगत अट्ट

Single Discount

$$MP = 1000 \text{ रु}$$

$$D = 20\%$$

$$\frac{20}{100} \times 1000$$

$$D = 200$$

Successive Dis.

$$MP = 1000 \text{ रु}$$

$$D = 10\%, 10\% \text{ क्रमगत अट्ट}$$

$$1000 \times \frac{1}{10} = 100 - D_1$$

$$900 \times \frac{1}{10} = 90 - D_2$$

$$\text{Total } 190 \text{ रु}$$

Note

- ① Successive Discount એમણા Single Discount
જો કમ દોલત દે
- ② ગ્રાહક / Customer $\rightarrow$ Best $\rightarrow$ Single Discount
- ③ ડુકાનદાર / Shopkeeper $\rightarrow$ Best $\rightarrow$ Successive Disc.

Two Successive Discount 2 क्रमागत छट्टे

$$a\%, b\% \\ = a + b - \frac{a \times b}{100}$$

10% 10% क्रमागत छट्टे

formula

$$10 + 10 - \frac{10 \times 10}{100} \\ 20 - 1 = \textcircled{19\%}$$

Ratio method

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

$$\begin{array}{r} 10. \quad 9 \\ \hline 10. \quad 9 \\ \hline \text{MP} \quad 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 81 \rightarrow \text{SP} \end{array}$$

$D = 19$

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



6. If the first discount given on the marked price of an article is $a\%$ and the second discount is $b\%$, then the equivalent single percentage discount will be expressed by which of the following?

यदि किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई प्रथम छूट $a\%$ और दूसरी छूट $b\%$ है, तो इसके समतुल्य एकल छूट प्रतिशत को निम्नलिखित में से किसके द्वारा व्यक्त किया जाएगा?

(a) $a + b - \frac{a+b}{100}$ (b) $a + b - \frac{a-b}{100}$

(c) $a + b + \frac{ab}{100}$ (d) $a + b - \frac{ab}{100}$



Foundation Batch

MATHS



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

7. Find the single discount equivalent to two successive discounts of 25% and 10%.

25% और 10% की दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

$$\begin{array}{r} \text{MP} \quad 4 \quad - \quad 3 \\ \quad \quad 10 \quad \quad 9 \\ \hline \quad \quad 40 \quad \quad 27 \end{array} \rightarrow \text{SP}$$

$D = 13$

$$D\% = \frac{13}{40} \times 100 = \frac{65}{2} = 32.5\%$$

- (a) 31.9%
- (b) 32.5%
- (c) 35.5%
- (d) 38.4%

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

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

$$35 - 2.5 = 32.5\%$$

Three Successive Discount.

3 ସମାଗତ ଅଞ୍ଚେ

a% b% c%

ସମତୁଲ୍ୟ ଅଞ୍ଚେ = $(a+b+c) - \left(\frac{ab+bc+ca}{100} \right) + \left(\frac{abc}{10000} \right)$

equivalent
Discount

10% 10% 20%

સમતુલ્ય વટાટા = ?

$-\frac{1}{10}$ $-\frac{1}{10}$ $-\frac{1}{5}$

10	—	9	) 81
10	—	9	
5	—	4	

MP $\nearrow$

500

324 $\nearrow$ SP

$D = 176$

35.2% $\nearrow$

$\therefore D = \frac{176}{500} \times 100$

10% 10% 20%

સમતુલ્ય વટ્ટા = ?

$$(10+10+20) - \left(\frac{100+200+200}{100} \right) + \frac{2000}{10000}$$

$$40 - \frac{500}{100} + 0.2 \dots$$

$$40 - S + 0.2$$

$$3S + 0.2 = 3S.2 \quad |$$

h.w

2% , 3% , 4%

સમતુલ્ય વરુદા = ?