

Foundation Batch



MATHS

Discount

(बट्टा)

Part -2

LIVE

04-07-2024 07:00PM





Foundation Batch

MATHS



TYPE – II

$$2\% \quad 3\% \quad 4\%$$

સમતુલ્ય બટ્ટા = ?

$$9 - \frac{6+12+8}{100} + \frac{24}{10000}$$

$$9 - \frac{26}{100} + 0.0024$$

$$9 - 0.26 + 0.0024$$

$$\begin{array}{r} 9.0024 \\ - 0.26 \\ \hline 8.7424\% \end{array}$$



8. What is the single discount equivalent to successive discounts of 25%, 20% and 10%?

25%, 20% और 10% के क्रमिक बट्टों के समतुल्य

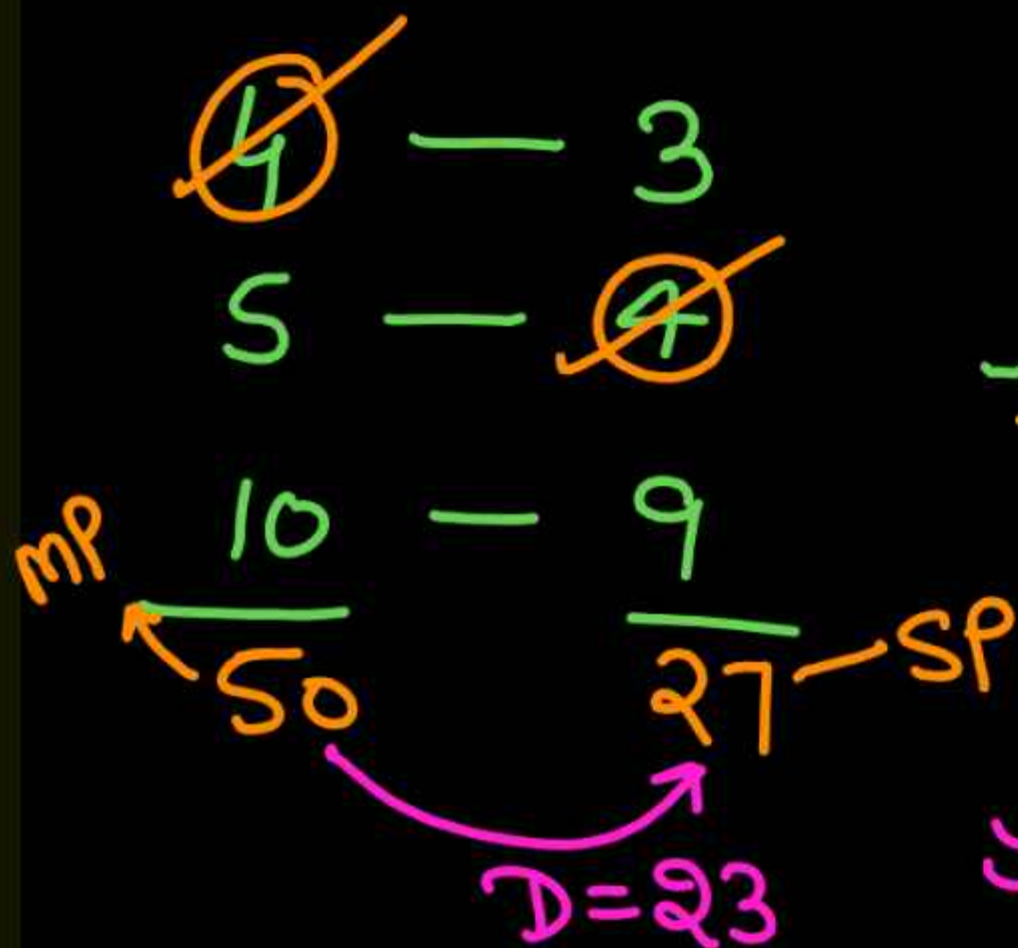
एक अकेला बट्टा है?

(a) 40%

(b) 46%

(c) 50%

(d) 54%



$$D\% = \frac{46}{100} \times 100 = 46\%$$



9. Find the single discount equivalent to successive discounts of 10%, 15% and 20%.

10%, 15% और 20% की क्रमिक छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

(a) 39.20%

(b) 42.20%

(c) 38.80%

(d) 40.80%

$$\begin{array}{r} 10 \text{ — } 9 \\ 5 \text{ — } 17 \\ \hline 5 \text{ — } 4 \\ \hline 250 : 153 \rightarrow SP \end{array}$$

 $D = 97$

$$D\% = \frac{97}{250} \times 100$$

$$= \frac{194}{5} \% = 38.8\%$$



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

$$\begin{array}{ccc}
 4 & \text{---} & 3 \\
 4 & \text{---} & 3 \\
 4 & \text{---} & 3 \\
 \hline
 64 & & 27
 \end{array}$$

MP ← (left side) (right side) → SP

$$D = 37$$

$$D\% = \frac{37}{64} \times 100$$

$$\frac{925}{16}\% = 57.81\%$$

10. Three successive discounts of 25% each on the marked price of an article will be equivalent to what single discount (correct to 2 decimal places)?

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% प्रत्येक की तीन क्रमिक छूटें, किस एकल छूट (2 दशमलव स्थानों तक सही) के बराबर होंगी?

(a) 62.35%

(b) 60.25%

(c) 56.45%

(d) 57.81%



11. Which of the following is better?

इनमें से कौन सा बेहतर है?

(1) 10% और 20% की क्रमिक छूट।

Successive discounts of 10% and 20%.

(2) 20% और 10% की क्रमिक छूट।

Successive discounts of 20% and 10%.

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

~~(a)~~ दोनों समान हैं। Both are same.

~~(b)~~ निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

Cannot be determined.

(c) 20% और 10% की क्रमिक छूट।

Successive discounts of 20% and 10%.

(d) 10% और 20% की क्रमिक छूट।

Successive discounts of 10% and 20%.



गलत
↓
Option - (D)

सुझाव
Option
↓
(C)

11. Which of the following is better?

इनमें से कौन सा बेहतर है?

(1) 10% और 20% की क्रमिक छूट।

Successive discounts of 10% and 20%.

(2) 30% की एकल छूट

Single Discount of 30%.

(a) दोनों समान हैं। Both are same.

(b) निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

Cannot be determined.

(c) 20% और 10% की क्रमिक छूट।

Successive discounts of 20% and 10%.

(d) 30% की एकल छूट

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

$$30 - 2 = 28\%$$



12. एक दुकानदार एक वस्तु पर खरीदारों के लिए निम्नलिखित छूट योजनाएं ऑफर करता है:

A shopkeeper offers the following discount schemes to buyers on an article:

i. प्रत्येक 15% की दो क्रमिक छूटें $\rightarrow 15 + 15 - \frac{15 \times 15}{100} = 30 - 2.25$

i. Two successive discounts of 15% each

$$= 27.75\%$$

ii. 25% की छूट के बाद 5% की छूट $\rightarrow 25 + 5 - \frac{25 \times 5}{100} = 30 - 1.25$

ii. A discount of 25% followed by a discount of 5%

$$= 28.75\%$$

iii. 20% और 10% की दो क्रमिक छूटें $\rightarrow 20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100} = 30 - 2 = 28\%$

iii. Two successive discounts of 20% and 10%

$$= 28\%$$

iv. 30% की छूट

$$= 30\%$$

iv. A discount of 30%

~~iv. 20% की छूट~~

In which scheme the selling price will be maximum?

किस योजना में विक्रय मूल्य अधिकतम होगा?

(a) योजना iv

(b) योजना iii

(c) योजना ii

(d) योजना i

SP = max.

\Downarrow
Discount \rightarrow min.



12. एक दुकानदार एक वस्तु पर खरीदारों के लिए निम्नलिखित छूट योजनाएं ऑफर करता है:

A shopkeeper offers the following discount schemes to buyers on an article:

i. प्रत्येक 15% की दो क्रमिक छूटें

$$15 \times 15 = 225 \checkmark$$

i. Two successive discounts of 15% each

ii. 25% की छूट के बाद 5% की छूट

$$25 \times 5 = 125$$

ii. A discount of 25% followed by a discount of 5%

iii. 20% और 10% की दो क्रमिक छूटें

$$20 \times 10 = 200$$

iii. Two successive discounts of 20% and 10%

iv. 30% की छूट

iv. A discount of 30%

v. 30% की छूट

In which scheme the selling price will be maximum?

किस योजना में विक्रय मूल्य अधिकतम होगा?

(a) योजना iv

(b) योजना iii

(c) योजना ii

(d) योजना i

multiplication
min
↓
Disc.
max.

min Discount

multiplication max.

↓
Disc. min

Buy 2 get 1 free

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

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

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

Buy 5 get 3 free.

$$D\% = \frac{3}{8} \times 100 \\ = 37.5\%$$

Buy 3 get 5

$$\text{free} = 5 - 3 = 2$$

$$\text{Total} = 5$$

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



13. एक दुकानदार निम्नलिखित तीन स्कीमों की पेशकश करता है।

A shopkeeper offers the following three schemes.

योजना-I: 15% और 25% की दो क्रमिक छूट

Scheme-I : Two successive discounts of 15% and 25%

योजना-II: 5 खरीदें, 3 मुफ्त पाएं

Scheme-II : Buy 5, get 3 free

योजना-III: 4 खरीदें, 6 पाएं

Scheme-III : Buy 4, get 6

ग्राहकों के लिए सबसे अच्छी स्कीम कौन-सी है?

Which scheme is the best for the customers?

(a) स्कीम-I

(b) स्कीम - III

(c) स्कीम -II

(d) कोई भी सभी समान हैं।

$$D\% = \frac{3}{8} \times 100 \\ = 37.5\%$$

free = 2

$$D\% = \frac{12}{36} \times 100 \\ = 33.33\%$$

$$= 33.33\%$$

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

$$40 - 3.75 \\ = 36.25\%$$



14. A shopkeeper offers the following discount scheme for the purchase of his goods. Find the scheme which gives maximum discount?

एक दुकानदार अपने सामान की खरीद के लिए निम्नलिखित छूट की स्कीम देता है। वह स्कीम ज्ञात कीजिए जिसमें अधिकतम छूट है?

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

$$D = \frac{1}{3} \times 100 = 33.33\%$$

(i) 20% और 10% की दो क्रमिक छूट

(ii) 10% की छूट ✓

(iii) 8 खरीदें और 4 मुफ्त पाएं

(iv) 9 खरीदें और 6 मुफ्त पाएं ✓

(a) (iii)

(b) (ii)

(c) (i)

(d) (iv)

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



Foundation Batch

MATHS



TYPE – II



15. A shopkeeper marked an item at ₹ 15,000, and offered successive discounts of 5%, 10% and 20%. What would be the selling price?

एक दुकानदार ने एक वस्तु पर ₹ 15,000 मूल्य अंकित किया, और उस पर 5%, 10% और 20% की क्रमिक छूटें दी गईं। विक्रय मूल्य कितना होगा?

(a) ₹11,520

(b) ₹13,520

(c) ₹9,850

(d) ₹10,260

Handwritten calculations:

$$\begin{array}{r}
 \text{MP} \quad 520 - 19 \\
 \quad \quad 10 - 9 \\
 \quad \quad \quad 5 - 4 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 250 \\
 \quad \quad \quad \downarrow \\
 \quad \quad \quad 15000 \\
 \quad \quad \quad \downarrow \\
 \quad \quad \quad 15000 - 750 = 14250 \\
 \quad \quad \quad \downarrow \\
 \quad \quad \quad 14250 - 1425 = 12825 \\
 \quad \quad \quad \downarrow \\
 \quad \quad \quad 12825 - 2565 = 10260
 \end{array}$$

Alternative calculation:

$$\begin{array}{r}
 15000 \times \frac{95}{100} \times \frac{90}{100} \times \frac{80}{100} \\
 = 15000 \times 0.95 \times 0.9 \times 0.8 \\
 = 15000 \times 0.684 \\
 = 10260
 \end{array}$$

Handwritten discount fractions:

$$\frac{1}{20}, \frac{1}{10}, \frac{1}{5}$$



Foundation Batch

MATHS



30%

26%, 5%

$$26 + 5 - \frac{26 \times 5}{100}$$

$$31 - \frac{130}{100}$$

$$31 - 1.3 = 29.7\%$$

$$\text{diff} = 30 - 29.7 = 0.3\%$$

16. 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।

(a) ₹140

(b) ₹150

(c) ₹130

(d) ₹120

$$50000 \times \frac{0.3}{100}$$

150



Foundation Batch

MATHS



Ravi

36%, 5%

$$36 + 5 = \frac{36 \times 5}{100}$$

$$41 - \frac{180}{100}$$

$$41 - 1.8$$

$$= 39.2\%$$

Prabhat

40%

0.8%

$$\frac{0.8}{100} \times 500$$

$$\frac{40}{100} = 4$$

Ravi

→ 4 ₹

17. On an item marked at ₹ 500, Ravi was given successive discounts of 36% and 5%, while Prabhat was given a single discount of 40%. Who paid more for the item and by how much?

₹ 500 के अंकित मूल्य वाली एक वस्तु पर रवि को 36% और 5% की क्रमिक छूट दी गई, जबकि प्रभात को 40% की एकल छूट दी गई। वस्तु के लिए किसने

अधिक और कितना अधिक भुगतान किया?

(a) रवि, ₹4

(b) प्रभात, ₹5

(c) रवि, ₹5

(d) प्रभात, ₹4



H.W

18. A silver puja thali set is sold at a marked price of ₹10,000 at successive discounts of 10% and 5%. An additional 5% discount is offered when payment is made in cash. Find the selling price of the item when paid in cash.

चांदी की एक पूजा की थाली के सेट को ₹10,000 के अंकित मूल्य पर 10% और 5% की क्रमिक छूट के साथ बेचा जाता है। भुगतान नकद किए जाने पर अतिरिक्त 5% की छूट दी जाती है। नकद भुगतान पर वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

(a) ₹8,212.50

(b) ₹8,122.50

(c) ₹8,100.50

(d) ₹8,200.50



Best for custom
↓↓

Discount \rightarrow max.

↓↓

Multiplication min

19. A company offers the following four types of successive discounts on a computer which is listed at ₹ 6,000.

एक कंपनी एक कंप्यूटर पर निम्नलिखित चार प्रकार की क्रमिक छूट देती है जो ₹6,000 पर सूचीबद्ध है।

i) 25% और 15%

ii) 30% और 10%

iii) 35% और 5%

iv) 20% और 20%

Which of these offers is best for the customer?

इनमें से कौन-सा ऑफर ग्राहक के लिए सबसे अच्छा है?

(a) चौथा ऑफर

(b) पहला ऑफर

(c) तीसरा ऑफर

(d) दूसरा ऑफर



20. . Which of the following will give the maximum discount on ₹ 7,500?

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

Two successive discounts of 5% and 5%

1. 5% और 5% की दो क्रमिक छूट

Single discount of 10%

2. 10% की एकल छूट

Two successive discounts of 8% and 2%

3. 8% और 2% की दो क्रमिक छूट

(a) 2

(b) 1

(c) 3

(d) सभी को समान छूट मिलेगी

सूकल व 22% छूट
अधिक व 22% से
आधिक होता है

max.





Foundation Batch

MATHS



$$\begin{array}{l}
 27\% \quad | \quad 20\% \quad 10\% \\
 \quad \quad \quad \underbrace{\quad \quad \quad} \\
 \quad \quad \quad 20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100} \\
 \quad \quad \quad = 28\% \\
 \quad \quad \quad \uparrow \\
 \text{diff} = 1\%
 \end{array}$$

$$1\% = 56$$

$$\begin{aligned}
 100\% &= 56 \times 100 \\
 &= 5600
 \end{aligned}$$

22. A discount of 27% on a certain bill, and the difference between two successive discounts of 20% and 10% was ₹ 56. Find the amount of the bill.

एक निश्चित बिल पर 27% की छूट, और 20% तथा 10% की दो क्रमिक छूटों के बीच का अंतर ₹56 था। बिल की धनराशि ज्ञात कीजिए।

(a) ₹1,866

(b) ₹5,500

(c) ₹5,600

(d) ₹1,120