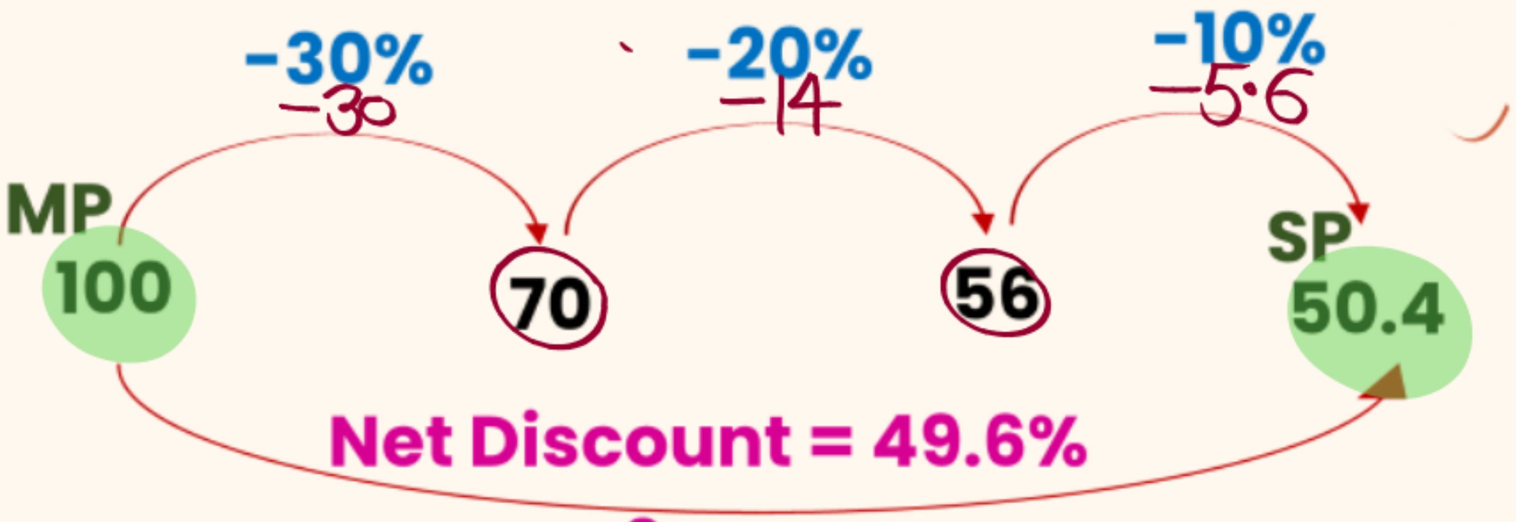
SUCCESSIVE DISCOUNT
(क्रमागत छूट)

EXAMPLE



कुल प्रभावी छूट

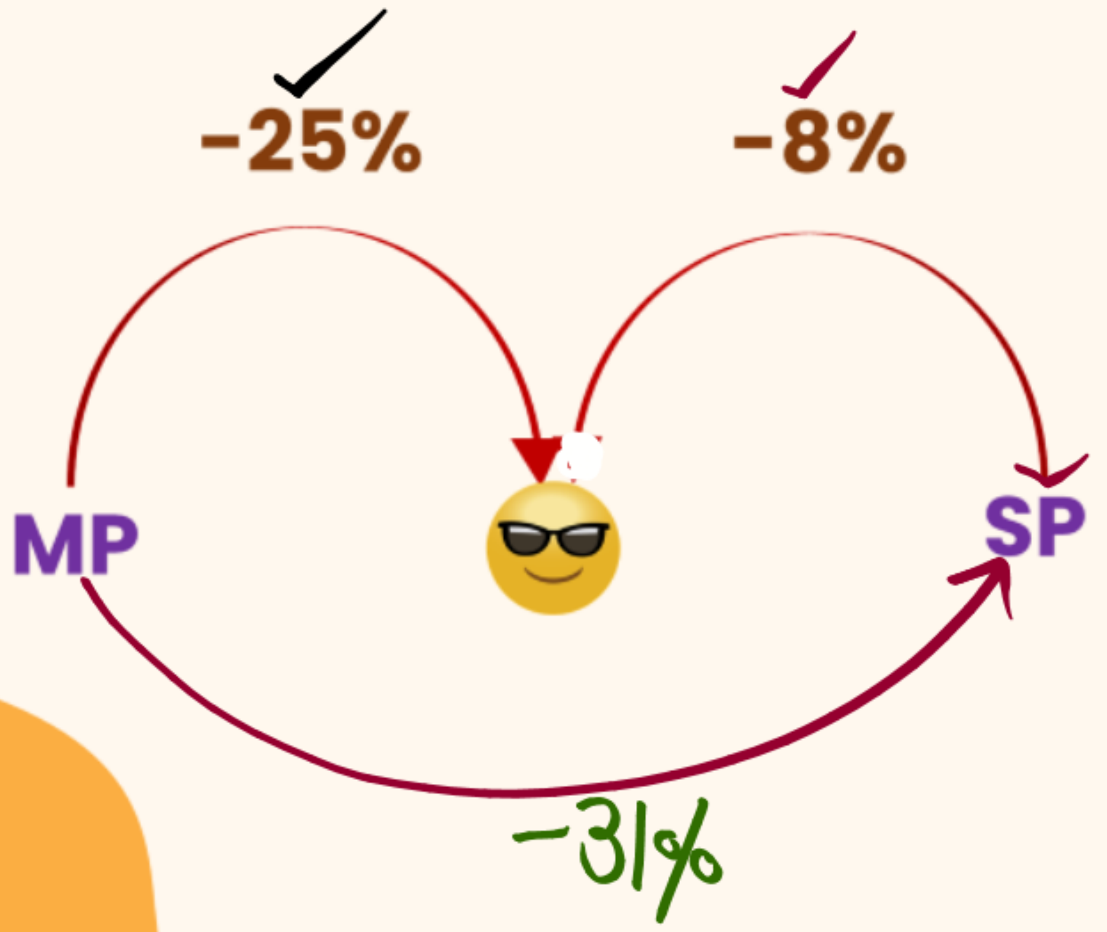
30%, 20%, 10% का Single Equivalent Discount % = 49.6%

Successive discount को तीन तरह से निकाल सकते हैं

- 100 Method
- Formula Method
- Ratio Method

EXAMPLE FORMULA METHOD

X% & y% का Single Equivalent Discount % / Net Discount % $= \left(x + y - \frac{xy}{100}\right)\%$



Net Discount (कुल प्रभावी छूट) ➡ $\left(-25-8+\frac{-25\times -8}{100}\right)\%$

$= \left(-25-8+\frac{25\times 8}{100}\right)\%$

$= -\left(25+8-\frac{25\times 8}{100}\right)\%$

$= -31\%$

FORMULA

x%, y% & z% का net effective discount % = $\left[x+y+z-\frac{xy+yz+zx}{100}+\frac{xyz}{10,000}\right]\%$

EXAMPLE

5%, 8% & 12% का net effective discount % = ?

40
96
+60

$(25-1.96+.0480)\%$

$= 23.088\%$

EXAMPLE

9% & 17% का net effective discount % =

$$\left(9+17-\frac{9\times17}{100}\right)\%$$
$$=(26-1.53)\%$$
$$=24.47\%$$

$16\frac{2}{3}$% & 12.5% का net effective discount % =

$-\frac{1}{6}$ $-\frac{1}{8}$

$$\frac{5}{6}\times\frac{7}{8}=\frac{35}{48}\ \ \begin{matrix}SP\\MP\end{matrix}$$

$$-\frac{13}{48}\times100\%$$

10. 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।

SSC CGL 2023 PRE

[A] 27.53%   [B] 26.47%

[C] 26.00%   [D] 24.47%

11. **Find the single discount equivalent to two successive discounts of 28% and 16%.**

28% और 16% की दो क्रमिक छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 40.40% [B] 38.52%

[C] 38.51% [D] 39.52%

$\left(28+16-\frac{28\times16}{100}\right)\%$

$(44-4.48)\%$

12. Ananya runs a clothing store and has a marked price of ₹12,000 for a winter coat. She offers two successive discounts: 12% and 18%. Ananya wants to know what single equivalent discount would result in the same final selling price as the two successive discounts. What is the single equivalent discount Ananya should offer to achieve the same final price as the two successive discounts?

अनन्या एक कपड़ों की दुकान चलाती हैं और एक विंटर कोट का अंकित मूल्य ₹ 12,000 है। वह दो क्रमिक छूट देती हैं: पहली 12% और दूसरी 18%. अनन्या जानना चाहती हैं कि इन दो छूटों के समान अंतिम बिक्री मूल्य प्राप्त करने के लिए एकल समतुल्य छूट कितनी होनी चाहिए। वह कौन सी एकल छूट दे ताकि अंतिम मूल्य दोनों छूटों के समान हो?

(DELHI POLICE HEAD CONSTABLE 2025)

[A] 26.45% [B] 27.84%
[C] 27.34% [D] 25%

$\left(12+18-\frac{12\times18}{100}\right)\%$

$(30-2.16)\%$

13. **Which of the following options represents two successive discounts that are equivalent to a single discount of 84%?**

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प दो क्रमिक छूटों का प्रतिनिधित्व करता है जो 84% की एकल छूट के बराबर हैं?

(RRB ALP 2024)

[A] ~~30% and 70%~~ [B] 20% and 80% $= \left(20+80-\frac{20 \times 80}{100}\right)\%$

[C] 10% and 90% [D] 40% and 60%

14. **Three successive discounts of 25% each on the marked price of an item are together equivalent to a single discount (correct up to 2 decimal places) of :**

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% प्रत्येक की तीन क्रमिक छूटें, किस एकल छूट (2 दशमलव स्थानों तक सही) के बराबर होंगी?) $\frac{1}{4}$

SSC CGL 2023 PRE

[A] 62.35% [B] 60.25%

[C] 56.45% [D] 57.81%

$$\left(\frac{3}{4}\right)^3 = \frac{27}{64} \quad \frac{SP}{MP}$$

$$\frac{37}{64} \times 100\% \approx 57.81\%$$

15. The single discount equivalent to three successive discounts of 16%, 10% and 25% is:

16%, 10% और 25% की तीन क्रमिक छूटों के समतुल्य एक एकल छूट ज्ञात कीजिए।

(SSC GD 2025)

[A] 38.7%

[B] 43.3%

[C] 53.6%

[D] 49.5%

(51 − 8.10 + .4000)%

= (42.9 + .4)%

MP SP

Dis = 100 − 100 × .84 × .9 × .75

16. Find a single discount (approximately) equal to three consecutive discounts of 22%, 8% and 17%.

22%, 8% और 17% की तीन क्रमागत छूटों के बराबर (लगभग) एकल छूट ज्ञात कीजिए।

[RRB Group -D 2025]

[A] 38.38% [B] 39.24%

[C] 40.44% [D] 41.91%

176
136
+374

(47 − 6.86 + .3)%

176×17

2890

17. Find the single equivalent discount (rounded off to two decimal places) for successive discounts of 23%, 11%, and 29%.

23%, 11%, और 29% की क्रमिक छूट के लिए एकल समतुल्य छूट (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 51.34% [B] 52.85%

[C] 50.12% [D] 53.51%

253
319
+667

$(63 - 12.40 + .7)\%$

$\approx (50.6 + .7)\%$

667×11

18. Find a single discount equivalent to the successive discount of 12%, 20%, 24% and 32%. (Correct to two places of decimals?

12%, 20%, 24% और 32% की क्रमिक छूटों के समतुल्य एक एकल छूट ज्ञात कीजिए। (दशमलव के दो स्थानों तक सही उत्तर दें)

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

[A] 73.71%   [B] 43.41%

[C] 53.51%   [D] 63.62% ✓

40% & 40%

↓

(80−16)%

19. 50 successive discounts of 2%,4%,6%,8% and so on will result in a single discount of :

50 क्रमागत छूट क्रमशः2%,4%,6% ....के बराबर प्रभावी एकल छूट ज्ञात करे?

[A] 150%

[B] 250%

[C] 100%

[D] 50%

20. **A single discount equivalent to three successive discounts of $22\frac{2}{9}\%$, $14\frac{2}{7}\%$ and 6.25% is?**

$22\frac{2}{9}\%$, और $14\frac{2}{7}\%$ और 6.25% की तीन क्रमागत छूट किस एकल छूट के बराबर होंगे?:

[A] 35% [B] 33.33%

[C] 31.25% [D] 37.5%

$-\frac{2}{9}$, $-\frac{1}{7}$, $-\frac{1}{16}$

$\frac{7}{9}\times\frac{6}{7}\times\frac{15}{16}=\frac{5}{8}$ SP/MP, $-\frac{3}{8}$

22. The marked price of every item being sold by a wholesaler was ₹300. The wholesaler was offering a stock-clearance sale under which, for every three items paid for, one item was being given free. In addition to this, a further 10% discount on the amount payable on the 'Buy 3, Get 1 free' scheme price was being offered to anyone making purchases worth more than ₹10,000. Ramesh made purchases for which this amount payable was ₹18,000. What was the effective percentage discount that was offered to Ramesh during this transaction?

एक थोक व्यापारी द्वारा बेची जा रही प्रत्येक वस्तु का अंकित मूल्य ₹300 था। थोक व्यापारी एक स्टॉक-क्लीयरेंस सेल की पेशकश कर रहा था, जिसमें प्रत्येक तीन वस्तुएँ खरीदने पर, एक वस्तु मुफ्त दी जा रही थी। इसके अलावा, ₹10,000 रुपये से अधिक की खरीददारी करने वाले किसी भी व्यक्ति को '3 खरीदे, 1 मुफ्त पाएं' योजना की देय राशि पर 10% की छूट दी जा रही थी। रमेश ने खरीददारी की जिसके लिए यह देय राशि ₹18,000 थी। इस लेन-देन के दौरान रमेश को कितनी प्रभावी छूट दी गई?

[A] 32%
[B] 31.5%
[C] 32.5%
[D] 32.75%

$\frac{1}{4}$

25%, 10%

(25+10−2.5)%

SelectionWay

21. Three equal successive discounts % allows on an article affect as single discount of 78.4%. Find each equal discount %?

किसी वस्तु पर दी जाने वाली तीन समान प्रतिशत छूटें मिलकर 78.4% की एकल छूट के बराबर होती हैं। प्रत्येक समान छूट की प्रतिशतता ज्ञात कीजिए?

[A] 38.33%	[B] 37.5%

[C] 40%	[D] 44.44%

1 बार

$$\frac{SP}{MP} \rightarrow \left(\frac{21.6}{1000}\right)^{\frac{1}{3}} = \times\frac{6}{10}$$

$$\frac{4}{10} = 40\%$$

$$100 - 78.4 = 21.6 \ (SP)$$

23. If successive discount of 5%, 10% and p% are equivalent to a single discount of 31.6%, then the value of p is?

यदि 5%, 10% और p% की क्रमिक छूट 31.6% की एकल छूट के बराबर है, तो p का मान क्या है?

(SSC CGL 2023)

[A] 15 [B] 25

[C] 20 [D] 30

$$\frac{19}{20} \times \frac{9}{10} \times ? = \frac{68.4}{1000}$$ SP / MP

$$? = \times \frac{4}{5}$$

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

24. Three successive discounts on the marked price of an article turns out to be equivalent to a single discount of 19%. If the rates of the first and second discount are 10% and 4% respectively, what is the rate of 3rd discount?

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर क्रमागत 3 छूट, 19% की किसी एकल छूट के समतुल्य है। यदि पहली और दूसरी छूट की दरें क्रमशः 10% और 4% हैं, तो तीसरी छूट की दर क्या है?

[A] 7.50% [B] 5.25%

[C] 6.25% [D] 6.00%

$$\frac{9}{10} \times \frac{24}{25} \times ? = \frac{81}{100}$$

$$? = \frac{15}{16}$$

$$\frac{1}{16}$$

SelectionWay

25. **A company offers four types of successive discounts: Which offer is best for the customer?**

एक कंपनी चार प्रकार के छूट देती है ज्ञात करे कौन सा आफर ग्राहक के लिए अच्छा रहेगा।

A. 40% and 10%

B. 45% and 5%

C. 30% and 20%

D. 35% and 15%

[A] 1 [B] 3

[C] 2 [D] 4

more Dis

Trick

$\left(50-\frac{40\times10}{100}\right)\%$

$\left(50-\frac{30\times20}{100}\right)\%$

$\left(50-\frac{45\times5}{100}\right)\% =$ more

$\left(50-\frac{35\times15}{100}\right)\%$

26. A supermarket offers the following discount schemes for buyers.
एक सुपरमार्केट खरीदारों के लिए निम्नलिखित छूट योजनाओं का ऑफर देती है।

I. Two successive discounts of 25% and 15%/25% और 15% की दो क्रमिक छूट

II. Successive discount of 35% and 5%/35% और 5% की क्रमिक छूट

III. A discount of 38%/38% की छूट

Which offer is better for the customer?
कौन-सा ऑफर ग्राहक के लिए बेहतर है?

[A] Either I or III [B] Only I

[C] Only II [D] Only III

(40 − 3.75)% ✗

(40 − 1.75)% ✓

38% ✗

MadeDi8

27. A retailer offers the following discount schemes for an article to his customers.
एक खुदरा विक्रेता अपने ग्राहकों को एक वस्तु पर निम्नलिखित छूट योजनाएं प्रदान करता है।

I. Two equal successive discounts of 15%/15% की दो समान क्रमिक छूटें।

II. Two successive discounts of 12% and 18%/12% और 18% की दो क्रमिक छूटें।

III. Buy 7 articles and get 3 free./7 वस्तु खरीदें और 3 निःशुल्क प्राप्त करें।

Which plan will be most beneficial for the customer?
ग्राहक के लिए कौन-सी योजना सर्वाधिक लाभदायक रहेगी?

[A] Only/केवल A
[B] Only/केवल C
[C] Both A and C are the same/A और C समान हैं
[D] Only/केवल B

28. A shopkeeper offers 3 schemes of discounts to his customer. Which of the following scheme will fetch the minimum discount percentage?

एक दुकानदार अपने ग्राहक को छूट की 3 योजनाएँ प्रदान करता है। निम्नलिखित में से कौन सी योजना न्यूनतम छूट प्रतिशत प्राप्त करेगी?

I. Two successive discounts of 24% and 27%./24% और 27% की दो क्रमिक छूटें।

II. Buy 5 get three free/5 खरीदें 3 मुफ्त पाएं

III. Buy 6 and get 10./6 खरीदें और 10 पाएं।

(SSC CPO 2024)

[A] I

[B] III

[C] Both I and II

[D] II

29. Arrange the following schemes in the ascending order of their discounts.
निम्नलिखित योजनाओं को उनकी छूट के आरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

A. Buy 5 get 6 free./ 5 खरीदें 6 मुफ्त पाएं → $\frac{6}{11} \approx 54\%$

B. A single discount of 82%./82% की एकल छूट

C. Two successive discounts of 11% and 24%./11% और 24% की दो क्रमिक छूट (35 −)%

[RRB GROUP - D 2025]

[A] B, C, A

[B] C, B, A

[C] A, B, C

[D] C, A, B

30. A retailer offers the following discount schemes for buyers on an article. Which scheme will be the LEAST beneficial to the customer?

एक खुदरा विक्रेता खरीदारों को एक वस्तु पर निम्नलिखित छूट स्कीमें प्रदान करता है। कौन-सी स्कीम, ग्राहक के लिए सबसे कम लाभदायक होगी?

I. A discount of 48%./48% की छूट

II. A discount of 31% followed by a discount of 44%./31% की छूट के बाद 44% की छूट

III. Successive discounts of 32% and 21%./32% और 21% की क्रमिक छूट

[RRB GROUP - D 2025]

[A] Scheme iii and Scheme ii

[B] Scheme iii

[C] Scheme I

[D] Scheme ii

31. A shopkeeper offers the following four schemes.

एक दुकानदार निम्नलिखित चार स्कीम प्रदान करता है।

A. Two successive discounts of 19% and 25%/19% और 25% की दो क्रमागत छूट

B. Buy 7, get 6 free/7 खरीदें, 6 मुफ़्त पाएँ

C. Single discount of 50%/50% की एकल छूट

D. Two successive discounts of 3% and 39%/3% और 39% की दो क्रमागत छूट

Which scheme is the best for the shopkeeper?

दुकानदार के लिए कौन-सी स्कीम सबसे अच्छी है?

[RRB GROUP - D 2025]

[A] B

[B] A

[C] C

[D] D

32. A retailer offers the following discount schemes for buyers on an article.

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

(54 − 7)%

I. Two successive discounts of 27%./27% की दो क्रमिक छूटें।

II. A discount of 36% followed by a discount of 45%./36% की छूट के बाद 45% की एक छूट।

III. Successive discounts of 19% and 32%./19% और 32% की क्रमिक छूटें।

(41 − 2.5)%

IV. A discount of 34% followed by a discount of 7%./34% की छूट के बाद 7% की एक छूट।

Which scheme will fetch the maximum selling price?

किस स्कीम का विक्रय मूल्य अधिकतम होगा?

min Dis

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

[A] III [B] I

[C] IV [D] II