



MISSION BANK 2024



आरंभ बैच

MATHS

DISCOUNT

PART 2

लग जाओ 2024 के लिए

Day-12

LIVE 08:00 AM





$$\text{DISCOUNT \%} = \frac{\text{DISCOUNT}}{\text{MARKED PRICE}} \times 100$$



$$75\% = \frac{3}{4}$$

30 75%

$$SP = 88\% \text{ of MP.}$$

- A. 5%
- B. 12%
- C. 8% ✓
- D. 15%
- E. 18%

Question 1- A person marks up all article in his shop 20% higher. He gave 25% discount on 1/5th of the total article and 12% discount on 1/4th of the total article. If he gets an overall profit of 5%, then what approximate percentage of discount should be given to customers on the remaining article.

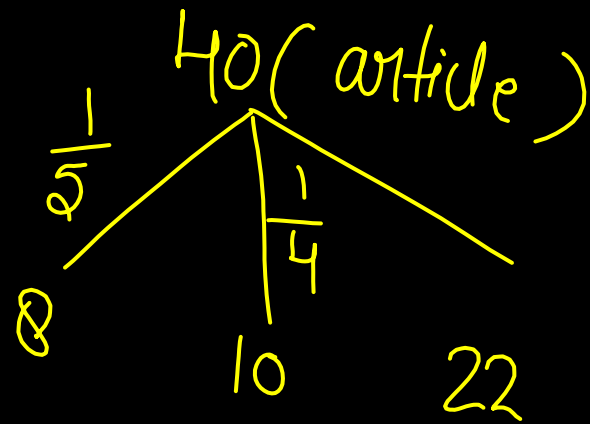
प्रश्न 1- एक व्यक्ति अपनी दुकान में सभी वस्तुओं को 20% अधिक अंकित करता है। उसने कुल वस्तु के 1/5 वें भाग पर 25% की छूट दी और कुल वस्तु के 1/4 भाग पर 12% की छूट दी। यदि उसे कुल 5% का लाभ प्राप्त होता है, तो शेष वस्तु पर ग्राहकों को लगभग कितने प्रतिशत छूट दी जानी चाहिए?



① CP each = 100
MP each = 120

$$\text{Total SP} = 40 \times 100 \times \frac{105}{100}$$

$$\text{Total SP} = 4200$$



$$\begin{aligned} \text{SP of 8 article} &= 8 \times 120 \times \frac{3}{4} \\ &= ₹ 720 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SP of 10 article} &= 10 \times 120 \times \frac{88}{100} \\ &= 1056 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Remaining SP} &= 4200 - (1056 + 720) \\ &= 4200 - 1776 \\ &= 2424 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rem. MP} &= 120 \times 22 \\ &= 2640 \end{aligned}$$

Diff = 216

$$\begin{aligned} D\% &= \frac{549}{216} \times 100 \\ &= 254\% \end{aligned}$$

$$= \frac{90}{11}\%$$

$$= 8\%$$



30

Question 2- Cost of an article is Rs. 726 is marked to be sold at a price which gives a profit of 20%. What will be its selling price in a sale when 15% is taken off the marked price?

प्रश्न 2- एक वस्तु की लागत 726 रुपये है और इसे उस मूल्य पर बेचने के लिए अंकित किया गया है जिससे 20% का लाभ प्राप्त होता है। एक बिक्री में इसका विक्रय मूल्य क्या होगा जब अंकित मूल्य से 15% हटा दिया जाता है?

A. Rs 871.2

B. Rs 764.2

C. Rs 771.2

D. Rs 660.2

E. None of these



①

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

$$15\% = \frac{3}{20}$$

CP	SP	MP
5x17	6x17	
	17x6	20x6

$$85 : 102$$

$$85 = ₹ 726$$

$$1 = \frac{726}{85}$$

$$102 = \frac{726 \times 6}{85}$$

$$= \frac{4356}{5} = \underline{\underline{871.2 \text{ ₹}}}$$



30

Question 3- The marked price of article A and B are in the ratio of 4:5. The shopkeeper gives 30% discount on the A. If the total discount is 40% the discount offered on the B is ?

प्रश्न 3- वस्तु A और B का अंकित मूल्य 4:5 के अनुपात में है। दुकानदार A पर 30% की छूट देता है। यदि कुल छूट 40% है, तो B पर दी जाने वाली छूट क्या है?

MP → 100%
 | - 40%
 SP → 60%

A. 40%

B. 45%

C. 39%

D. 48%

E. None of these



① A : B

40 : 50

30%

SP → 70% of 40

28

54 - 28 = 26

$$D\% = \frac{24}{50} \times 100$$

$$= 48\%$$

$$\text{Total SP} = (40 + 50) \times 60\%$$

$$= \frac{90 \times 60}{100}$$

$$= 54$$



30

Question 4- A chair costs 10 times the cost of a table. On selling chair there is a profit of 15% while the total profit on selling both is 20%. If there is a profit of Rs. 5600 on selling table then find the cost price of chair?

प्रश्न 4- एक कुर्सी की कीमत एक मेज की लागत से 10 गुना अधिक है। कुर्सी बेचने पर 15% का लाभ होता है जबकि दोनों को बेचने पर कुल लाभ 20% है। यदि विक्रय मेज पर 5600 रुपये का लाभ होता है तो कुर्सी का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

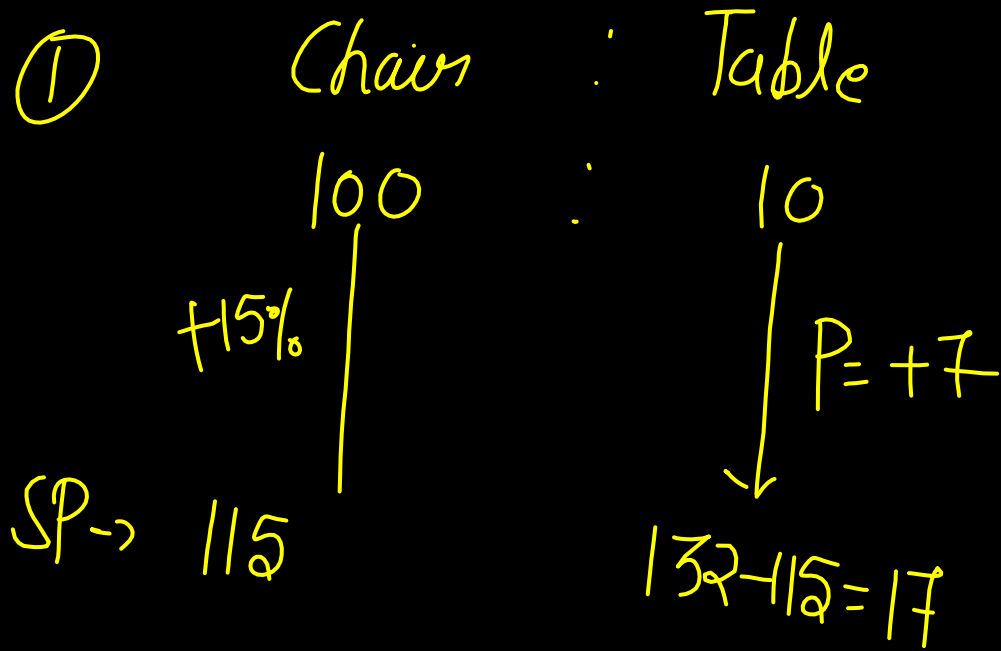
A. Rs 40,000

B. Rs 30,000

C. Rs 24,000

D. Rs 80,000

E. None of these



$$\begin{aligned} \text{Total SP} &= (100 + 10) \times \frac{120}{100} \\ &= 132 \end{aligned}$$

$$7 = ₹ 5600$$

$$1 = ₹ 800$$

$$\begin{aligned} \text{CP of chair} &= 800 \times 100 \\ &= ₹ 80000 \end{aligned}$$



30

Question 5- Marked price of three articles A, B and C are Rs.4800, Rs.6000 and Rs.7200 respectively. A is sold at a discount of 10%, B at a discount of 20% and C at a discount of 15%, yet the shopkeeper got a overall profit of 20%. If cost price of A, B and C are in ratio 2:1:1 then find cost price of A.

A. Rs 4040

B. Rs 3040

C. Rs 5040

D. Rs 2040

E. ~~None of these~~

प्रश्न 5- तीन वस्तुओं A, B और C का अंकित मूल्य क्रमशः 4800 रुपये, 6000 रुपये और 7200 रुपये है। A को 10% की छूट पर बेचा जाता है, B को 20% की छूट पर और C को 15% की छूट पर, फिर भी दुकानदार को 20% का कुल लाभ प्राप्त होता है। यदि A, B और C का क्रय मूल्य 2:1:1 के अनुपात में है, तो A का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।



①	A	B	C
MP →	4800	: 6000	: 7200
D →	-10%	-20%	-15%

$$SP \rightarrow 90\% \text{ of } 4800 : 80\% \text{ of } 6000 : 85\% \text{ of } 7200$$

$$[4320 : 4800 : \frac{17}{20} \times 7200]$$

6120]

$$\text{Total SP} = 15240$$

$$120\% = 15240$$

$$100\% (\text{Total CP}) = \frac{15240}{120} \times 100$$

$$= ₹ 12700$$

$$(P \rightarrow A : B : C$$

$$[2 : 1 : 1] \rightarrow 4 = ₹ 12700$$

$$1 = \frac{12700}{4} = ₹ 3175$$

$$(P \rightarrow A = 3175 \times 2$$

$$= \underline{\underline{6350}} \text{ ₹}$$



30

Question 6- The difference between a discount of 25% and two successive discounts of 10% and 20% on a certain bill was Rs. 1800. Find the amount of the bill.

प्रश्न 6- एक निश्चित बिल पर 25% की छूट और 10% और 20% की दो क्रमागत छूट के बीच का अंतर 1800 रुपये था। बिल की राशि ज्ञात कीजिए।

- A. Rs 60000
- B. Rs 50000
- C. Rs 40000
- D. Rs 30000
- E. None of these



$$\textcircled{1} D_1 = 25\%$$

$$D_2 = 10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100}$$

$$= 20\%$$

$$3\% = ₹ 1800$$

$$1\% = ₹ 600$$

$$\text{Amount (MP)} = 600 \times 100$$

$$= \underline{\underline{₹ 60000}}$$



30

Question 7- A shopkeeper marks the marked price 20% more than the cost price that is Rs. 3000. After giving two successive discounts of 10% and $y\%$ he losses Rs. 84. Find the value of y .

प्रश्न 7- एक दुकानदार अंकित मूल्य को क्रय मूल्य से 20% अधिक अंकित करता है जो 3000 रु. है। 10% और $y\%$ की दो क्रमागत छूट देने के बाद उसे 84 रुपये की हानि होती है. y का मान ज्ञात कीजिए।

A. 12%

B. 14%

C. 20%

D. 10%

E. None of these



$$\textcircled{1} CP = ₹ 3000$$

$$MP = 120\% \text{ of } 3000$$

$$= ₹ 3600$$

$$(100 - y)\% \text{ of } 90\% \text{ of } 3600 - 3000 = -84$$

$$\frac{16218}{3240} (100 - y) = \frac{32418}{2916}$$

~~16218~~
~~3240~~
100
5

$$100 - y = 90 \quad | \quad y = \underline{\underline{10\%}}$$



Question 8- A profit of 13% is made by selling a shirt after offering a discount of 20%. If the marked price of the shirt is Rs. 1130, find its cost price.

प्रश्न 8- 20% की छूट देने के बाद एक शर्ट को बेचकर 13% का लाभ कमाया जाता है। यदि शर्ट का अंकित मूल्य 1130 रुपये है, तो उसका क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

A. Rs 600

~~B. Rs 800~~

C. Rs 500

D. Rs 900

E. None of these

30



$$\textcircled{1} \text{ MP} = ₹ 1130$$

$$\text{Discounted price} = 80\% \text{ of } 1130$$

$$113\% = 80\% \text{ of } 1130$$

$$100\% = \frac{80\% \text{ of } 1130}{113\%}$$

$$= \underline{\underline{₹ 800}}$$



30

Question 9- After getting two successive discounts a person got an article Rs. 1428 whose marked price is Rs. 2000. If the second discount is 20% find the first discount.

प्रश्न 9- दो क्रमागत छूट प्राप्त करने के बाद एक व्यक्ति को एक वस्तु 1428 रुपये प्राप्त हुई जिसका अंकित मूल्य 2000 रुपये है। यदि दूसरी छूट 20% है, तो पहली छूट ज्ञात कीजिये।

~~A. 10.75%~~

B. 20.25%

C. 12.5%

D. 13%

E. None of these



① Let first discount = $x\%$

$$80\% (100-x)\% \text{ of } 2000 = 1428$$

$$\frac{4}{5} (100-x) \frac{4}{5} = \frac{357}{10}$$

$$4(100-x) = \frac{89.25}{2}$$

$$-x = 89.25 - 100$$

$$x = \underline{\underline{10.75\%}}$$



30

Question 10- Virat got at 30% discount on the listed price of a bat. Had he not got the discount, he would have paid Rs. 732.18 extra. At what price did he buy the bat?

सवाल 10- विराट को एक बल्ले की लिस्टेड कीमत पर 30% की छूट मिली। अगर उसे छूट नहीं मिलती, तो वह 732.18 रुपये अतिरिक्त चुकाता। उसने बल्ला किस कीमत पर खरीदा था?

Home work

A. Rs 14406

B. Rs 23606

C. Rs 14466

D. Rs 13376

E. None of these



MISSION BANK-2024

आरंभ बैच





30

Question 11- A person sells a table whose marked price is Rs 60 after a discount of 15% and gives a pen free of cost Rs 3. After this he makes a profit of 20% then find the cost price of table.

प्रश्न 11- एक व्यक्ति एक मेज जिसका अंकित मूल्य 60 रुपये है, को 15% की छूट के बाद बेचता है और एक पेन 3 रुपये मुफ्त देता है। इसके बाद वह 20% का लाभ कमाता है, तो तालिका का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

A. Rs 20

B. Rs 40

C. Rs 45

D. Rs 43

E. None of these



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad MP &= ₹60 \\ SPI &= 85\% \text{ of } 60 \\ &= \frac{17}{20} \times 60 \\ &= ₹51 \\ \text{Final SP} &= 51 - 3 \\ &= ₹48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 120\% &= ₹48 \\ 100\% &= \frac{48}{120} \times 100 \\ &= ₹40 \end{aligned}$$

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

A yellow, hand-drawn style underline is positioned below the text, starting under the 'a' in 'math' and ending under the 'l' in 'mepl'.