



# MISSION BANK 2024



# आरंभ बैच

# MATHS

# DISCOUNT

## PART 1

लग जाओ 2024 के लिए

Day-11

LIVE 08:00 AM





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

M.P / List price  
अंकित मूल्य / सूची मूल्य



30

Question 1- A shopkeeper marks his goods 25% above his cost price and gives 12% discount on the marked price. His gain percent is

एक दुकानदार अपने माल पर उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक मूल्य अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 12% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

A. 10%

B. 20%

C. 15%

D. 25%

E. None of these



①

	CP	SP	MP
$25\% = \frac{1}{4} \oplus$	$4 \times 5$		$5 \times 5$
$\rightarrow CP$		22	25

---

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

$\rightarrow MP$

20	22	25
----	----	----

$P = 2$

$$P\% = \frac{2}{20} \times 100$$

$$= 10\%$$



30

Question 2- The marked price of an article is Rs.600. The shopkeeper allows a discount of 10% and gains 8%. If no discount is allowed, his gain per cent would be

प्रश्न 2- एक वस्तु का अंकित मूल्य 600 रुपये है। दुकानदार 10% की छूट देता है और 8% का लाभ कमाता है। यदि कोई छूट नहीं दी जाती है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

- A. 10%
- B. 20%
- C. 8%
- D. 15%
- E. None of these



①

$$10\% = \frac{10}{100} \text{ MP}$$

$$8\% = \frac{2}{25} \text{ CP}$$

CP	SP	MP
25	27	30

$$P\% = \frac{5}{25} \times 100 = 20\%$$



30

Question 3- An article of cost price Rs.4,000 is marked at Rs.56,00 . After allowing a discount of  $y\%$  a profit of 12% is made. The value of  $y$  is

प्रश्न 3- 4,000 रुपये के क्रय मूल्य की एक वस्तु को 56,00 रुपये पर अंकित किया गया है।  $y\%$  की छूट देने के बाद 12% का लाभ प्राप्त होता है।  $y$  का मान क्या है?

A. 12%

B. 24%

~~C. 20%~~

D. 35%

E. None of these



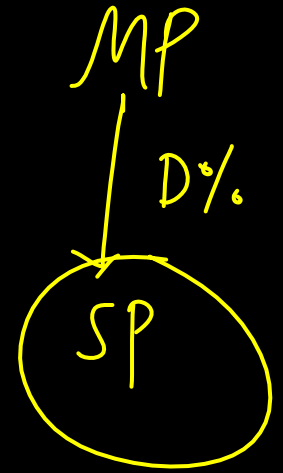
①  $CP = ₹ 4000$

$MP = ₹ 5600$  ← Discount

$SP = 112\% \text{ of } 4000$  ← Diff = 1120  
 $= 4480$

$y = \frac{1120 \times 100}{5600}$

$= 20\%$







30

Question 4- A person sells his goods at a discount of 20%. He still makes a profit of 35%. If he sells the goods at the marked price only, his profit will be

प्रश्न 4- एक व्यक्ति अपना सामान 20% की छूट पर बेचता है। वह अभी भी 35% का लाभ कमाता है। यदि वह माल को केवल अंकित मूल्य पर बेचता है, तो उसका लाभ क्या होगा?

A. 55.25%

B. 45.75%

C. 35.75%

~~D. 68.75%~~

E. None of these



①

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

2 → MP

$$35\% = \frac{7}{20} \oplus$$

20 → MP

CP	SP	MP
----	----	----

	$4 \times 27$	$5 \times 27$
--	---------------	---------------

$20 \times 4$	$27 \times 4$	
---------------	---------------	--

80	135
----	-----

$$P = 55$$

$$P\% = \frac{55}{40} \times 100$$

$$= \frac{68.75\%}{4}$$



30

Question 5- The marked price on an article was Rs 4000/- but the shopkeeper offered a double discount of 20% and 15%. How much did he finally sell the item for?

एक वस्तु पर अंकित मूल्य 4000/- रूपये था लेकिन दुकानदार ने 20% और 15% की छूट की पेशकश की। अंत में उसने वस्तु को कितने में बेचा?

A. Rs 2720

B. Rs 3220

C. Rs 4200

D. Rs 5220

E. None of these



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad D\% &= x + y - \frac{xy}{100} \\ &= 20 + 15 - \frac{20 \times 15}{100} \\ &= 32\% \end{aligned}$$

100%

MP → 4000

$$\begin{aligned} \text{final price} &= 68\% \text{ of } 4000 \\ &= \underline{\underline{2720 \text{ Rs.}}} \end{aligned}$$



Question 6- Buy 2 and get 1 free. Find discount percentage.

सवाल 6- 2 खरीदें और 1 मुफ्त पाएं। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

30

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad MP &= 3 \\ D &= 1 \\ D\% &= \frac{1}{3} \times 100 \\ &= \underline{\underline{33.33\%}} \end{aligned}$$

A. 50%

B. 33.33%

C. 25%

D. 40%

E. None of these



# MISSION BANK-2024

आरंभ बैच





30

Question 7- Three successive discount are 10%, 20% and 25%. Find the single equivalent discount percent.

$x$     $y$     $y$

प्रश्न 7- तीन क्रमागत छूट 10%, 20% और 25% हैं। एकल समतुल्य छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

A. 55%

B. 45%

C. 40%

~~D. 46%~~

E. None of these



$$\textcircled{1} \quad D\% = 10 + 20 - \frac{10 \times 20}{100}$$
$$= 30 - 2$$

$$D\% = 28\% \rightarrow x$$

$$y = 25\%$$

$$D\% = 28 + 25 - \frac{28 \times 25}{100}$$
$$= 53 - 7$$

$$= 46\%$$
$$\underline{\underline{=}}$$





Question 8- The C.P of a Book is 10% more than C.P of a Pen. The shopkeeper marked up Book at 20% above the C.P and Pen at 30% above the C.P. Find the sum of marked price of 2 Books and 3 Pen, if shopkeeper allowed discount of 20% on Pen and 25% on Book and the difference between selling prices of both is Rs. 100

- A. Rs 1208
- B. Rs 1308
- C. Rs 1108
- D. Rs 1008
- E. None of these

प्रश्न 8- एक पुस्तक का क्रय मूल्य एक कलम के क्रय मूल्य से 10% अधिक है। दुकानदार ने पुस्तक को क्रय मूल्य से 20% ऊपर और पेन को क्रय मूल्य से 30% ऊपर अंकित किया। यदि दुकानदार पेन पर 20% और पुस्तक पर 25% की छूट देता है और दोनों के विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 100 रुपये है, तो 2 पुस्तकों और 3 पेन के अंकित मूल्य का योग ज्ञात कीजिये।



①

	Book	:	Pen
CP	110	:	100
	+20%		+30%
MP →	120% of 110		
	132	:	130
	-25%		-20%
SP →	75% of 132		80% of 130 = 104
	$\frac{3}{4} \times 132 \Rightarrow 99$		

	B	:	P
SP	99	:	104
	└──────────┘		
	2 = ₹100		
	1 = ₹20		

MP

$$\begin{aligned}
 2B + 3P &= [2 \times 132 + 3 \times 130] \times 20 \\
 &= (264 + 390) \times 20 \\
 &= 654 \times 20 \\
 &= \underline{\underline{13080}}
 \end{aligned}$$



30

Question 9- Two article A and B, having same marked price have been sold at 15% and 12% discounts, respectively. The cost price of A was Rs. 240 less than the cost price of B. The profit earned on A and B was 25% and 10% respectively. Find the marked price of each article.

प्रश्न 9- समान अंकित मूल्य वाले दो वस्तु A और B को क्रमशः 15% और 12% छूट पर बेचा गया है। A का क्रय मूल्य, B के क्रय मूल्य से 240 रु. कम था। A और B पर अर्जित लाभ क्रमशः 25% और 10% था। प्रत्येक वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

Home work

- A. Rs 1000
- B. Rs 1200
- C. Rs 1400
- D. Rs 1500
- E. None of these



# MISSION BANK-2024

आरंभ बैच





30

Question 10- A person allows 4% discount on the marked price. What price must be marked on an article that cost Rs. 4800 so as to make a profit of 10%?

प्रश्न 10- एक व्यक्ति अंकित मूल्य पर 4% छूट देता है। 4800 रुपये की लागत वाली एक वस्तु पर क्या मूल्य अंकित किया जाना चाहिए ताकि 10% का लाभ प्राप्त किया जा सके?

- ~~A. Rs 5500~~
- B. Rs 5000
- C. Rs 4500
- D. Rs 3500
- E. None of these



①

CP	SP	MP
	$24 \times 11$	$25 \times 11$
$10 \times 24$	$11 \times 24$	
<hr/>		
240 :		275
$240 = ₹ 4800$		
$1 = ₹ 20$		

$$\begin{aligned} MP &= 275 \times 20 \\ &= \underline{\underline{5500 \text{ Rs.}}} \end{aligned}$$



30

Question 11- A profit of 30% is made by selling a shirt after offering a discount of 20%. If the marked price of the shirt is Rs. 3250, find its cost price.

प्रश्न 11- 20% की छूट देने के बाद एक शर्ट को बेचकर 30% का लाभ कमाया जाता है। यदि शर्ट का अंकित मूल्य 3250 रुपये है, तो इसका क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

A. Rs 1200

B. Rs 2000

C. Rs 2400

D. Rs 2500

E. None of these



①

$$30\% = \frac{3}{10}$$

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

CP                  SP                  MP

10x4              13x4

4x13              5x13

---

40

$$65 = ₹ 3250$$

$$1 = ₹ 50$$

$$40 = 50 \times 40$$

$$= 2000 \text{ ₹.}$$





30

Question 12- A shopkeeper bought an article for Rs. 1600. and marked it up by 50% and gave a discount of 10%. A customer came in to buy the article and bargained for an additional discount of 20% on the already discounted price. What is the profit earned by shopkeeper?

प्रश्न 12- एक दुकानदार ने एक वस्तु 1600 रुपये में खरीदी। और इसे 50% तक चिह्नित किया और 10% की छूट दी। एक ग्राहक वस्तु खरीदने के लिए आया और पहले से ही रियायती मूल्य पर 20% की अतिरिक्त छूट के लिए सौदेबाजी की। दुकानदार द्वारा अर्जित लाभ क्या है?

~~A. Rs 128~~

B. Rs 64

C. Rs 48

D. Rs 148

E. None of these



①  $CP = ₹ 1600$

$MP = ₹ 2400$

$SP I = 90\% \text{ of } 2400$   
 $= ₹ 2160 \rightarrow 100\%$

Final  $SP = 80\% \text{ of } 2160$   
 $= 1728$

$P = ₹ 120$   
          

860



30

Question 13- Cost price and marked price of an article is in ratio 4:5. After allowing a discount of Rs. 200, ratio between marked price and selling price is 6:5. Find the ratio of profit after discount as a percent of cost price to the profit without discount as a percent of selling price?

प्रश्न 13- किसी वस्तु का क्रय मूल्य और अंकित मूल्य 4:5 के अनुपात में है। 200 रुपये की छूट देने के बाद, अंकित मूल्य और विक्रय मूल्य के बीच का अनुपात 6: 5 है। क्रय मूल्य के प्रतिशत के रूप में छूट के बाद लाभ का विक्रय मूल्य के प्रतिशत के रूप में छूट के बिना लाभ से अनुपात ज्ञात कीजिये?

A. 11:144

B. 13:144

C. 14:134

~~D. 25:144~~

E. None of these



①  $CP = 4x$   
 $MP = 5x$   
 $SP = 5x - 200$

$$\frac{5x}{5x - 200} = \frac{6}{5}$$

$$25x = 30x - 1200$$

$$5x = 1200$$

$$x = 240$$

$$CP = 4 \times 240 = ₹960$$

$$MP = 5 \times 240 = ₹1200$$

$$SP = ₹1000$$

$$Ratio = \frac{40}{960} \times 100 : \frac{240}{1000} \times 100$$

$$= \frac{5}{24} : \frac{24}{10}$$

$$= \frac{5}{24} \times \frac{12}{12} : \frac{24}{10} \times \frac{12}{12}$$

$$= \frac{5}{2} : \frac{24}{5} = \frac{5 \times 5}{2 \times 24} = \frac{25}{144}$$



30

Question 14- The cost of a pen is Rs. 8. A shopkeeper sold these pens at Rs. 108 per dozen. If he gives 10% discount on selling price, find the ratio of the profit % after giving the discount and profit % without giving the discount.

प्रश्न 14- एक कलम की कीमत 8 रुपये है। एक दुकानदार इन कलमों को 108 रुपये प्रति दर्जन की दर से बेचता है। यदि वह विक्रय मूल्य पर 10% की छूट देता है, तो छूट देने के बाद लाभ % और छूट दिए बिना लाभ % का अनुपात ज्ञात कीजिये।

Home work

A. 2:9

B. 3:5

C. 4:7

D. 5:7

E. None of these



# MISSION BANK-2024

आरंभ बैच



**<https://t.me/mathbytarunsirmepl>**