

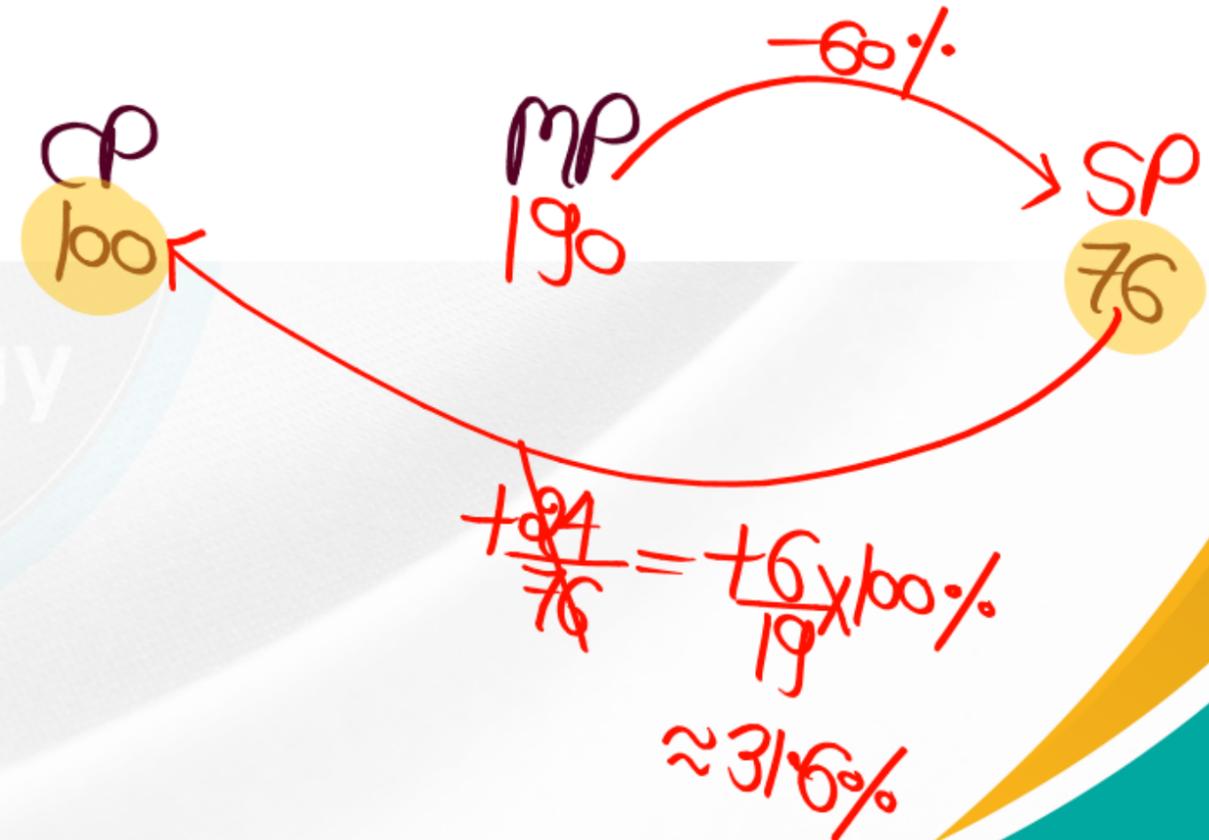


19. A wholesaler increases the cost price of an item by 90% while marking it. He then offers a 60% discount on this marked price but finds that he incurs a loss. If the wholesaler wants to achieve no profit and no loss, by what percentage should he change the selling price of the item? (Rounded to one decimal place.) A

एक थोक व्यापारी किसी वस्तु का अंकित मूल्य निर्धारित करते समय उसके क्रय मूल्य में 90% की वृद्धि करता है। फिर वह इस अंकित मूल्य पर 60% की छूट देता है लेकिन वह पाता है कि उसे घाटा हो रहा है। यदि थोक व्यापारी न तो लाभ प्राप्त करना और न ही हानि चाहता है, तो उसे वस्तु के विक्रय मूल्य में कितने प्रतिशत का परिवर्तन करना चाहिए? (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित करें।)

(RRB NTPC 12th LEVEL 2025)

- [A] 31.6% increase [B] 32.1% decrease
[C] 35.7% decrease [D] 34.5% increase



20. A piece of furniture is marked at 35% above its cost price. The shopkeeper gives a discount of 18% on the marked price and still earns ₹1,498 profit. What is the cost price of the furniture?

एक फर्नीचर का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 35% अधिक अंकित है। दुकानदार अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है और फिर भी ₹1,498 का लाभ अर्जित करता है। फर्नीचर का क्रय मूल्य कितना है?

(RRB NTPC 12th LEVEL 2025)

[A] ₹14,000

[B] ₹15,000

[C] ₹16,000

[D] ₹12,000

$$\text{profit} = \left(35 - 18 - \frac{35 \times 18}{100} \right) \%$$

$$(17 - 6.3) \%$$

$$10.7\% \xrightarrow{\times 140} 14980 \text{ Rs.}$$

$$\text{CP } 100\% \xrightarrow{\times 140}$$

#



21. A shopkeeper lists the price of a fan at 36% above its cost price and offers a 25% discount on its list price. If he earns a profit of ₹171, then what is the list price (in ₹) of the fan?

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 36% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। यदि वह ₹171 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

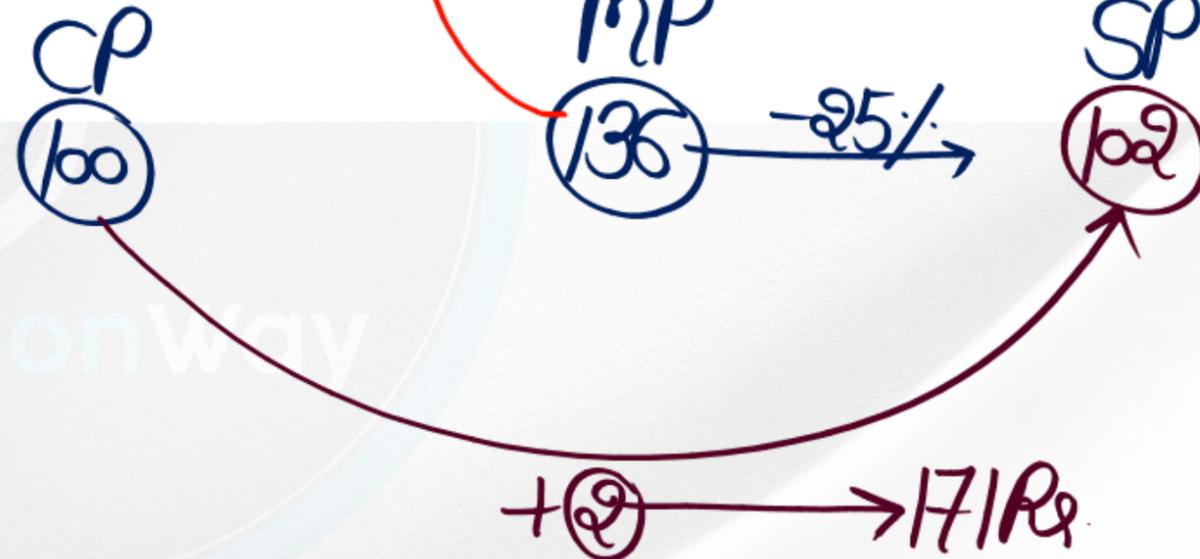
(RRB NTPC 12th LEVEL 2025)

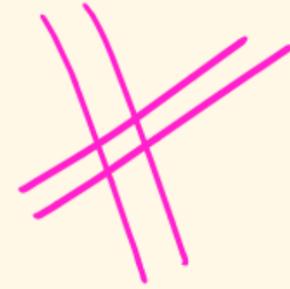
[A] 11,406 ✗

[B] 11,598 ✗

[C] 11,628 ✓

[D] 11,547 ✗





22. A pair of shoes is sold by a retailer at a 20% discount on the marked price, but the retailer still makes a 28% profit on the cost price. What is the ratio of the marked price to the cost price of the shoes?

एक जोड़ी जूते को एक खुदरा विक्रेता द्वारा अंकित मूल्य पर 20% की छूट पर बेचा जाता है, लेकिन खुदरा विक्रेता अभी भी लागत मूल्य पर 28% लाभ अर्जित करता है। जूते के अंकित मूल्य और लागत मूल्य का अनुपात क्या है?

$$MP : CP = 8 : 5$$

(RRB NTPC 12th LEVEL 2025)

[A] 7:4

[B] 8:5

[C] 3:5

[D] 9:7

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D}{100 + P} = \frac{\cancel{100}}{\cancel{128}} = \frac{5}{8}$$

23. **By how much above cost price should an article be marked so as to gain 17% even after allowing a 22% discount?**

22% छूट देने के बाद भी 17% लाभ प्राप्त करने के लिए किसी वस्तु का अंकित मूल्य, उसके क्रय मूल्य से कितना अधिक होना चाहिए ?

RRB JE 23/05/2019 (Evening)

[A] 45%

[B] 28%

[C] 35%

[D] 50%

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - 22}{100 + 17} = \frac{78}{117} = \frac{2}{3} + 1 \quad \frac{+1}{2} = 50\%$$



24. A trader offers a discount of 10% on an article if a customer makes the payment in cash. How much percentage above the cost price should he mark the article to make a profit of 10%? [Give your answer correct to 2 decimal places.]

ग्राहक द्वारा नकद भुगतान किए जाने की स्थिति में, एक व्यापारी किसी वस्तु पर 10% की छूट प्रदान करता है। उस वस्तु पर 10% का लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे वस्तु पर क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक मूल्य अंकित करना चाहिए? [अपना उत्तर दो दशमलब स्थान तक पूर्णांकित कीजिए।]

Group D 17/09/2022 (Evening)

[A] 15.22%

[B] 11.22%

[C] 20.22%

[D] 22.22%

$$\frac{CP}{MP} = \frac{90}{110} = \frac{9}{11} + \frac{10}{9}$$

25. A shopkeeper marked his goods at X% above their cost price and sold them at a discount of 16%. If he gained 68% profit, then find the value of X.

एक दुकानदार ने अपने सामान पर लागत मूल्य से X% अधिक मूल्य अंकित किया तथा उसे 16% की छूट पर बेचा। यदि उसे 68% का लाभ हुआ, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

[A] 101

[B] 100

[C] 99

[D] 102

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{84}}{\cancel{168}} = \frac{1}{2} \rightarrow +100\%$$

SelectionWay

26. A shopkeeper marks an article $x\%$ above the cost price and sells it by allowing 30% discount on the marked price. If there is a loss of 4.8%, then what is the value of x ?

एक दुकानदार एक वस्तु पर क्रय मूल्य से $x\%$ अधिक मूल्य अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 30% की छूट देकर उसे बेचता है। यदि उसे 4.8% की हानि होती है, तो x का मान क्या है?

[A] ~~30~~

[B] ~~40~~

[C] 36

[D] ~~35~~

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100-D}{100+P} = \frac{700}{95.2} = \frac{100}{136} \rightarrow +36\%$$

$$D \rightarrow 30$$

$$P \rightarrow -4.8$$

$$36\% - 30\% \rightarrow -4.8\%$$

$$\left(36 - 30 - \frac{36 \times 30}{100}\right)\%$$

$$(6 - 10.8)\%$$

$$= -4.8\%$$

28. The marked price of a radio is Rs 5480. The shopkeeper allows a discount of 11% and still gains $22\frac{3}{8}\%$. If no discount is allowed, then find his gain%.

किसी रेडियो का अंकित मूल्य 5480 रुपये है। दुकनदार इस पर 11% की छूट देने के बावजूद $22\frac{3}{8}\%$ का मुनाफा कमाता है। यदि कोई छूट नहीं दी जाये तो कितने % का मुनाफा होगा।

[A] 37.5%

[B] 30.75%

→ sell at MP

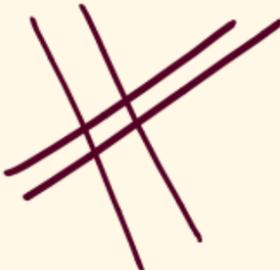
[C] 40%

[D] 31.25%

$$\neq \frac{179}{8}\%$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100-11}{100+\frac{179}{8}} = \frac{89}{11\frac{179}{8}} = \frac{8}{11} + 3$$

$$\frac{+3}{8} = 37.5\%$$



29. A shopkeeper marks the price of an article at ₹5,180. Find the cost price if after allowing a discount of 31% he still gains 5% on the cost price.

एक दुकानदार किसी वस्तु का मूल्य ₹5,180 अंकित करता है। यदि 31% की छूट देने के बाद भी उसे क्रय मूल्य पर 5% का लाभ प्राप्त होता है, तो क्रय मूल्य ^{=MP} ज्ञात कीजिए।

[A] ₹3,387

[B] ₹3,470

[C] ₹3,404 ✓

[D] ₹3,376

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{69}}{\cancel{105}} = \frac{23}{35}$$

Handwritten notes: An arrow labeled "x148" points from the fraction $\frac{23}{35}$ to the value 5180. Another arrow labeled "x148" points from the value 5180 back to the fraction $\frac{23}{35}$.

30. A shopkeeper allows his customers 8% off on the marked price of goods and still gets a profit of 19.6%. What is the actual cost of an article marked ₹5,200?

एक दुकानदार ग्राहकों को वस्तुओं के अंकित मूल्य पर 8% की छूट देता है और फिर भी उसे 19.6% का लाभ प्राप्त होता है। ₹5,200 अंकित मूल्य वाली वस्तु का वास्तविक/क्रय मूल्य कितना है?

[A] ₹4,500

[B] ₹4,350

[C] ₹4,000

[D] ₹4,150

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{920}^{\cancel{40}}}{\cancel{11916}_{52}} = \frac{10}{13}$$

$\times 400$ (pointing to 10)

$\times 400$ (pointing to 13)

$\rightarrow 5200$ (pointing to 13)

31. A dealer purchased a water cooler for ₹56,000. He allows a discount of 81% on its marked price and still gains 71%. Find the marked price of the water cooler.

एक व्यापारी ने ₹56,000 में एक वाटर कूलर खरीदा। वह इसके **अंकित मूल्य पर 81% की छूट** देता है और **फिर भी 71% का लाभ** अर्जित करता है। **वाटर कूलर का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।**

[A] ₹5,03,937

[B] ₹5,03,908

[C] ₹5,04,030

[D] ₹5,04,000

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{19}}{\cancel{171}} = \frac{1}{9}$$

56000

56000 × 9/8

32. Harish, a dealer, purchases a microwave oven for ₹11,400. He allows a discount of 32% on its marked price and still gains 15%. What is the marked price (in ₹) of the microwave oven? (Round off to the nearest ₹)

हरीश नामक एक डीलर ₹11,400 में एक माइक्रोवेव ओवन खरीदता है। वह इसके अंकित मूल्य पर 32% की छूट देता है और फिर भी 15% का लाभ अर्जित करता है। माइक्रोवेव ओवन का अंकित मूल्य (₹ में, निकटतम ₹ तक पूर्णांकित) कितना है?

[A] 19,279
[C] 19,499

[B] 18,479
[D] 17,299

$$19950 - \frac{700}{17} \times 11400$$

$$\frac{CP}{MP} =$$

$$\frac{68}{115}$$

$$\begin{aligned} & \frac{11400}{68} \times 115 \\ & = 1675 \times \left(7 - \frac{4}{17}\right) \end{aligned}$$

33. A shopkeeper allows 18% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 23%. If he gains Rs18.40 on the sale of the article, then what is the marked price of the article?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है, परंतु फिर भी 23% का लाभ अर्जित करता है। यदि वस्तु की बिक्री पर Rs.18.40 लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

[A] Rs 120

[B] ~~Rs 140~~

[C] ~~Rs 146~~

[D] ~~Rs 125~~

$$\frac{CP}{MP} = \frac{\cancel{89}}{\cancel{123}} = \frac{2}{3}$$

\nearrow 80Rs
 \searrow 120Rs

Profit
 $23\% \xrightarrow{\times 8} 18.4 \text{ Rs}$

$CP \ 100\% \xrightarrow{\times 8} 80 \text{ Rs}$

34. After allowing a $16\frac{2}{3}\%$ discount on the market price of an article, a dealer makes a profit of 40%. marked price of article is how much rupees more than its cost price, if the cost price of the article is Rs. 8000?

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर $16\frac{2}{3}\%$ की छूट देने के पश्चात भी 40% का लाभ अर्जित करता है। यदि वस्तु का कय मूल्य 8000 रुपये है, तो उसका अंकित मूल्य वस्तु के क्रय मूल्य से कितने रुपये अधिक है?

[A] 5890

[B] 4250

[C] 5100

[D] 5440

$$CP \times \frac{7}{5} = MP \times \frac{5}{6}$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{25}{42} \xrightarrow{\times 320} 8000 \text{ Rs.}$$

$$\frac{25}{42} \xrightarrow{+17} \xrightarrow{\times 320} 5440 \text{ Rs.}$$

#



35. A shopkeeper fixes the marked price of an item 90% above its cost price. What percentage of discount on marked price should be allowed to gain 71%?

एक दुकानदार किसी वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 90% अधिक निर्धारित करता है। 71% का लाभ प्राप्त करने के लिए अंकित मूल्य पर कितने प्रतिशत की छूट दी जानी चाहिए?

(RRB NTPC 12TH LEVEL CBT-2 2025)

[A] ~~8%~~

[B] 13%

[C] ~~11%~~

[D] 10%

~~90% + -D% → 71% लाभ~~

~~$90 - D - \frac{90 \times D}{100} = 71$~~

~~$19 = D + \frac{9D}{10}$~~

~~$19 = \frac{19D}{10} \Rightarrow D = 10$~~

CP
100

MP
190

SP
171

$-\frac{19}{190} = -10\%$
Dis

36. The marked price of a bed is ₹744, which is 31% above the cost price. If the profit percentage is 9%. Find the discount percentage. (rounded off to two decimal places)

एक बेड का अंकित मूल्य ~~₹744~~ है, जो लागत मूल्य से 31% अधिक है। यदि लाभ प्रतिशत 9% है। छूट प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

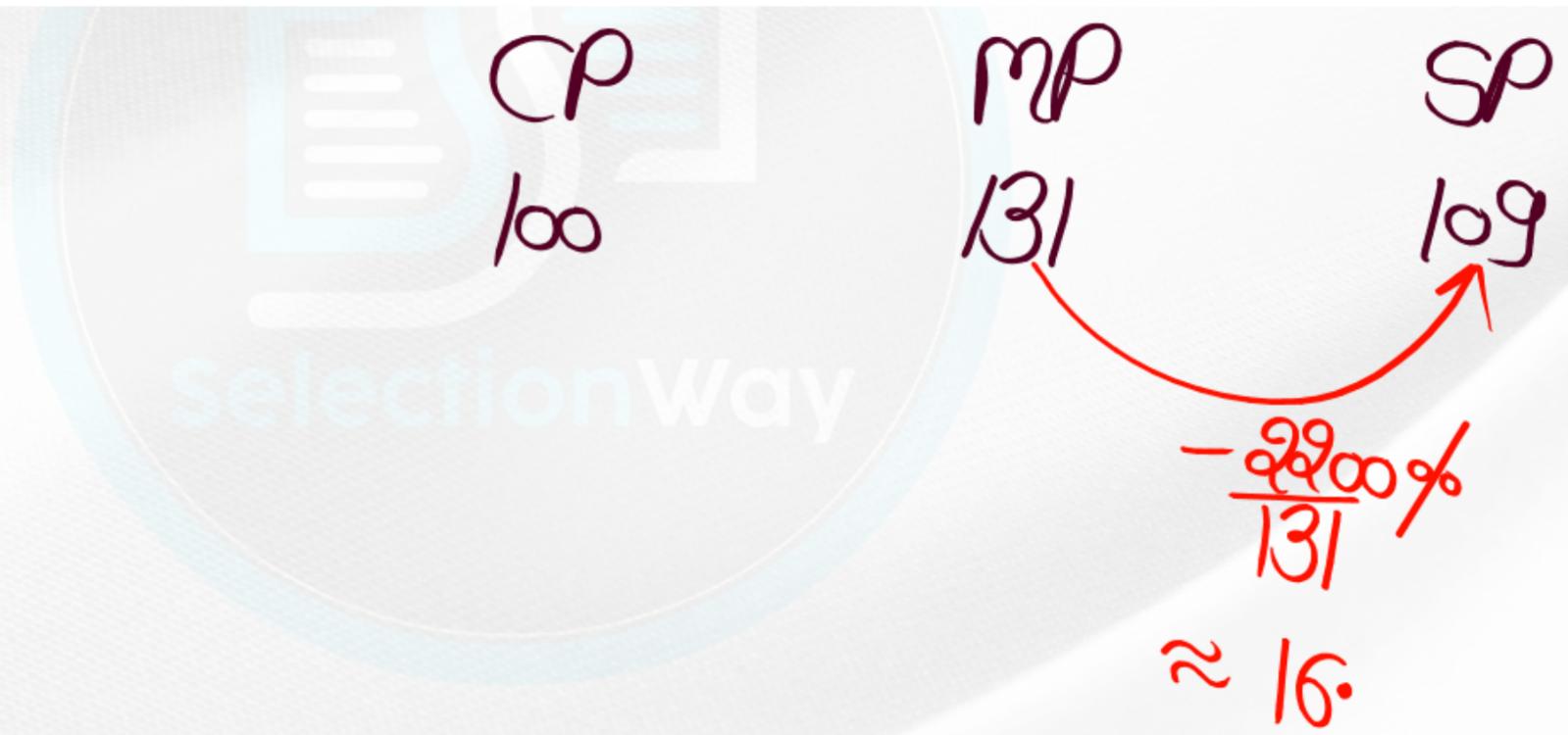
(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

[A] 15.52%

[B] 18.65%

[C] 14.59%

[D] 16.79%



#



37. A shopkeeper lists the price of a fan at 22% above its cost price and offers a 15% discount on its list price. What is the cost price (in ₹) of the fan if he sells it at ₹5,185?

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 22% अधिक अंकित करता है और उसके अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है। यदि वह पंखे को ₹5,185 में बेचता है, तो उसका क्रय मूल्य (₹ में) कितना है?

(RRB TECHNICIAN GRADE-3 2024)

[A] 4,800

[B] 5,000

[C] 4,500

[D] 5,680

$$\frac{61}{50} \times \frac{17}{20} = \frac{1037}{1000}$$

5185 ₹

x5

x5

38. A trader sells an item for Rs 805 after offering a discount of 12.5% on its marked price. Had he not offered the discount, he would have earned a profit of 15%. What is the cost price (in Rs) of the item?

एक व्यापारी एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 12.5% की छूट देने के बाद 805 रुपये में बेचता है। यदि उसने छूट की पेशकश नहीं की होती, तो उसे 15% का लाभ होता। वस्तु का लागत मूल्य (रुपये में) क्या है?

Sell at MP

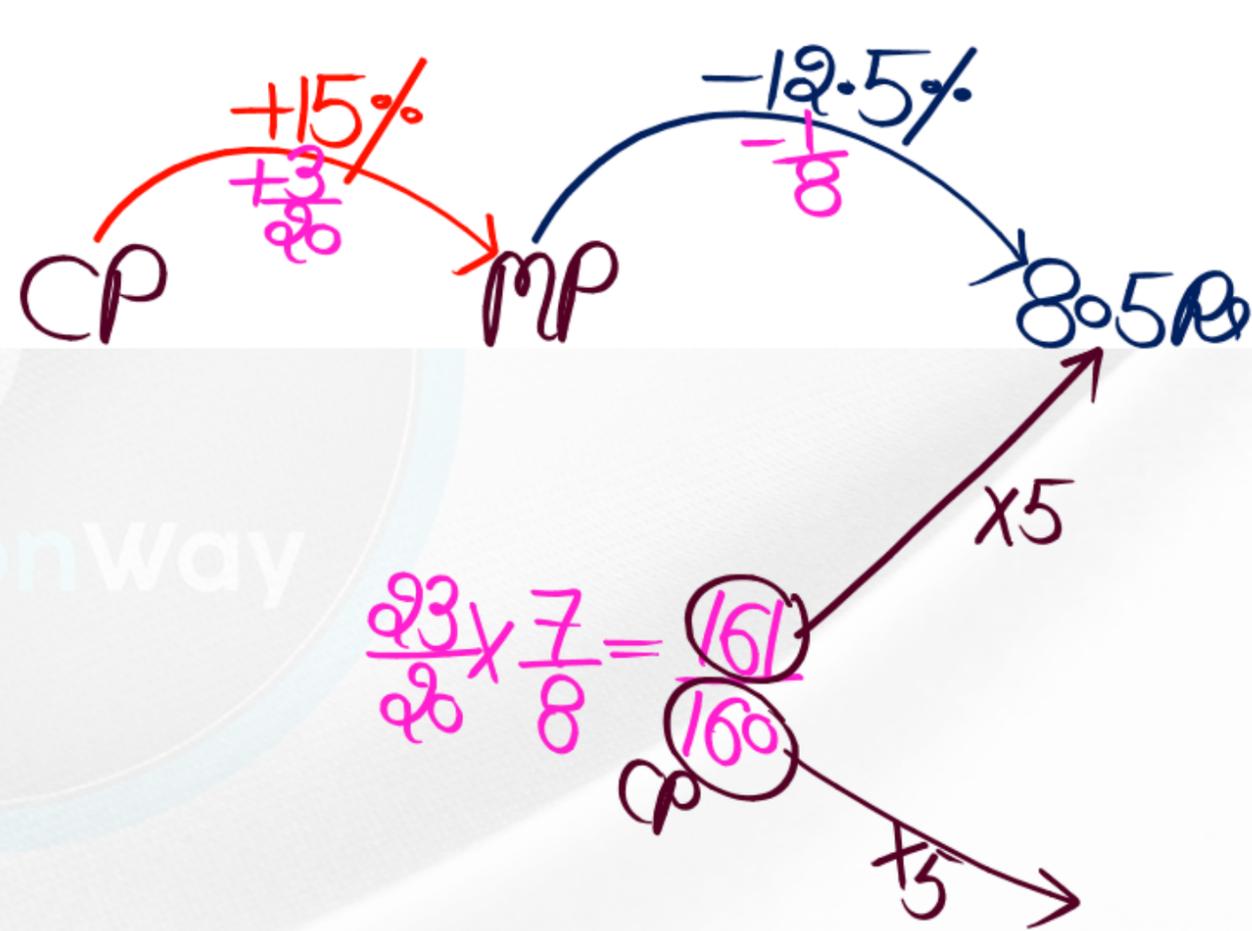
(SSC GD 2021)

[A] 750

[C] 700

[B] 780

[D] 800



SelectionWay

#



39. After giving a ~~discount of Rs108~~ on an article a shopkeeper gains 14%. If this discount is not allowed then what will be profit % .if CP of article is 450?

108 रुपये की छूट देने के बाद एक दुकानदार 14% का लाभ कमाता है यदि इस छूट की अनुमति नहीं है तो लाभ % कितना होगा यदि क्रय मूल्य 450 रु हो।

[A] 27%

[B] 30%

[C] 38%

[D] 21%

$$\text{Profit} \rightarrow 14\% + \frac{108}{450} \times 100\% = 38\%$$