RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

Profit & Loss (लाभ और हानि)

Part -9



LIVE STREAMING 16-07-2024 08:30AM

TYPE

जब कोई वस्तु कई बार बेची जाए....



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

1. By selling an item at 5% profit, Mr. X gets ₹ 150 more than by selling it at 5% loss. Accordingly, at what price would Mr. X have bought that item?

एक वस्तु को 5% लाभ पर बेचने पर श्रीमान X को 5% हानि पर बेचने की तुलना में ₹ 150 अधिक मिल जाते हैं। तद्नुसार श्रीमान X ने वह वस्तु कितने में खरीदी होगी ?

(a) 15,000 (b) 1500

(c) 150 (d) 15

2. If the difference between the selling price of a shirt at 15% and 17% profit is ₹ 3, then the purchase price of the shirt is-

एक कमीज को 15% और 17% लाभ पर बेचने से विक्रय मूल्य में ₹ 3 का अन्तर है, तो कमीज का क्रय मूल्य है-

(a) 175 (b) 180

(c) 200 (d) 150

3. A toy was sold at 16% profit. If it was sold at ₹ 10 more, the percentage of profit would have become 20%. Accordingly, what is its cost price?
एक खिलौने को 16% लाभ पर बेचा गया है। यदि उसे ₹ 10 ज्यादा पर बेचा जाता, तो लाभ का प्रतिशत 20% हो जाता। तदनुसार, उसका लागत-मूल्य कितना है?

(a) ₹ 200
(b) ₹ 500
(c) ₹ 520
(d) ₹ 250

4. By increasing the selling price of an item by ₹ 162, its 19% loss turns into 17% profit. Accordingly, what is the cost price of that item?
किसी वस्तु के बिक्री मूल्य में ₹ 162 की वृद्धि कर देने पर, उसकी 19% हानि, 17% लाभ में बदल जाती है। तदनुसार, उस वस्तु का लागत मूल्य कितना है?

(a) ₹450
(b) ₹600
(c) ₹360
(d) ₹540

5. A watch is sold at a profit of 30%. If it was sold for ₹ 80 less, there would have been a loss of 10% on it. Accordingly, what is the cost price of that watch?

एक घड़ी को 30% लाभ पर बेचा गया है। यदि उससे ₹ 80 कम पर बेचा जाता, तो उस पर 10% की हानि होती। तद्नुसार उस घड़ी का लागत मूल्य कितने रुपये है?

(a) 150 (b) 200

(c) 400 (d) 800

6. The amount a shopkeeper gets by selling an item at a profit of 8% is ₹ 28 more than the amount he would have got by selling it at 8% loss. The purchase price of that item is-

एक दुकानदार द्वारा किसी वस्तु को 8% के लाभ पर बेचने से मिलने वाली राशि उस राशि से ₹ 28 अधिक है जो उसे 8% हानि पर बेचने से मिलती। उस वस्तु का क्रय मूल्य है-

(a) 170 (b) 190

(c) 175 (d) 165

7. A trader sold an item at a loss of 20%. If he had increased its selling price by ₹ 100, he would have got a profit of 5%. Accordingly, what was the cost price (in ₹) of that item?

एक व्यापारी ने एक वस्तु 20% हानि पर बेची। यदि उसने उसका विक्रय मूल्य ₹ 100 बढ़ा दिया होता, तो उसे 5% लाभ मिलता। तद्नुसार, उस वस्तु का लागत मूल्य (₹ में) कितना था?

(a) 100
(b) 200
(c) 400
(d) 500

8. An item was sold at a profit of 16%. If it was sold at a price ₹ 200 more, the profit would have been 20%. Accordingly, what is the cost price of the item?

एक वस्तु को 16% के लाभ पर बेचा गया। यदि उसे ₹ 200 अधिक मूल्य पर बेचा जाता, तो लाभ 20% मिलता। तद्नुसार, उस वस्तु का लागत मूल्य कितना है?

(a) ₹ 5000
(b) ₹ 4800
(c) ₹ 4500
(d) ₹ 5200



TYPE

जब कोई वस्तु कम या ज्यादा पर बेची जाए

9. A bought a computer system for ₹ 40,000 and sold it to B at a loss of 4%. If B sold it to C for ₹ 40,320, then B's profit percentage is-

A ने एक कमप्यूटर सिस्टम ₹ 40,000 में खरीदा और उसे B को 4% हानि पर बेच दिया। यदि B ने वह ₹ 40,320 में C को बेच दिया, तो B का लाभ प्रतिशत है-

(a) 3 (b) 6

(c) 4 (d) 5

10. A bought an item and sold it to B at a profit of 25%. B then sold it to C at a loss of 10% and C paid ₹ 675 for it. Accordingly, for how much (in ₹) did A buy it?

A व्यक्ति ने एक वस्तु खरीदी और B को 25% लाभ पर बेची। फिर B ने उसे C को 10% हानि पर बेचा और इसके लिए C ने ₹ 675 का भुगतान किया। तदनुसार, A ने उसे कितने (₹ में) में खरीदा था ?

(a) 625 (b) 575

(c) 600 (d) 550

11. A manufacturer sells his goods to a wholesaler at a profit of 10%. The wholesaler sells it to a shopkeeper at a profit of 20%. The shopkeeper then sells it to a customer for ₹ 56,100 at a loss of 15%. Accordingly, what was the cost price of the goods for the manufacturer?

एक निर्माता, अपनी वस्तु, एक थोक विक्रेता को 10% लाभ पर बेचता है। वह थोक विक्रेता उसे एक दुकानदार को 20% लाभ पर बेच देता है। उसके बाद वह दुकानदार उसे एक ग्राहक को ₹ 56,100 में 15% हानि पर बेचता है। तद्नुसार, उस निर्माता के लिए उस वस्तु का लागत मूल्य कितना था?

(a) ₹25,000
(b) ₹10,000
(c) ₹ 50,000
(d) ₹ 55,000

12. A sells an article to B at a profit of 20%. B sells it to C at a profit of 10% and C sells it to D at a profit of 12%. Accordingly, if D had given a price of ₹ 29.70, then for how much would A have bought it?

A एक वस्तु B को 20% लाभ पर बेचता है। B उसे C को 10% और C उसे D को 12% लाभ पर बेचता है। तद्नुसार यदि D ने 29.70 मूल्य दिया हो, तो A ने उसे कितने में खरीदा होगा?

(a) ₹20 (b) ₹39

(c) ₹40 (d) ₹10

13. A sold a tape-recorder to B for ₹4,860 at a loss of 19%. B then sold it to C at such a price that A gained 17%. Accordingly, what was B's profit?

A ने B को एक टेप-रिकार्डर ₹4,860 में 19% हानि पर बेचा। फिर B ने उसे C को ऐसी कीमत पर बेचा कि उससे A को 17% का लाभ मिलता। तद्नुसार, B का लाभ कितना था?

(a) $22\frac{2}{9}\%$

(b) $33\frac{1}{3}\%$

(c) $44\frac{4}{9}\%$

(d) $66\frac{2}{3}\%$

14. A sells an article to B at a profit of 20% and B sells it to C at a profit of 25%. Accordingly, if C gives ₹1,200 for that article, then what was the initial cost price (in ₹) of that article?

A एक वस्तु B को 20% लाभ पर बेच देता है और B उसे C को 25% लाभ पर बेचता है। तद्नुसार यदि C उस वस्तु के ₹ 1,200 दे, तो उस वस्तु का आरंभिक लागत मूल्य (₹ में) कितना था?

(a) 700
(b) 600
(c) 1,000
(d) 800

15. A sells an article to B at a profit of 20%. B sells it to C at a profit of 10%. Accordingly, how much percent more must C pay than A?

A, B को एक वस्तु 20% लाभ पर वेचता है। B उसे C को 10% लाभ पर बेच देता है। तद्नुसार C को A की तुलना में कितने प्रतिशत ज्यादा भुगतान करना होगा?

(a) 32%
(b) 35%
(c) 28%
(d) 30%

16. A sells a suitcase to B at a profit of 10%. B sells it to C at a profit of 30%. Accordingly, if C paid ₹2,860 for it, then for how much did A buy it?

A, B को एक सूटकेस 10% लाभ पर बेच देता है। B उसे C को 30% लाभ पर बेच देता है। तद्नुसार यदि C ने उसके लिए ₹2,860 दिये हों, तो A ने उसे कितने में खरीदा था?

(a) ₹ 1,00
(b) ₹ 1,600
(c) ₹ 2,000
(d) ₹2,500

$A \times \frac{110}{100} \times \frac{130}{110} = 2860$

$A = 2000$


100
5
20
22
15 – 20%

17. A sells an article to B at 10% profit, B sells it to C at 5% profit. If C paid ₹ 462 for it, for how much did A buy it?

A एक वस्तु B को 10% लाभ पर बेचता है, B उसे C को 5% लाभ पर वेचता है। यदि C उसके लिए ₹ 462 का भुगतान किया हो, तो A ने उसे कितने में खरीदा था?

(a) ₹ 50 (b) ₹450

(c) ₹ 600 (d) ₹ 400

TYPE

जब मूल्य में प्रतिशत कमी या वृद्धि देने पर माल ज्यादा या कम मिले।



धरा हुआ Latest price ⇒ ₹/मात्रा × प्रतिशत

⇒ 270/5 × 10/100 ⇒ 5.4₹

original × 90/100 = 5.4

original = 6₹

18. When the price of sugar is reduced by 10%, a consumer can buy 5 kg more sugar for Rs 270. Accordingly, what is the difference between the original price and the reduced price of sugar per kg?

चीनी की कीमत 10% कम हो जाने पर एक उपभोक्ता 270 रुपये में 5 किग्रा० चीनी ज्यादा खरीद सकता है। तदनुसार, चीनी की मूल कीमत और कम हुई कीमत का अन्तर प्रति किग्रा० कितना है?

(a) 62 पैसे
(b) 60 पैसे
(c) 75 पैसे
(d) 53 पैसे



19. When the price of some books increased by 40%, I got 8 books less than before for Rs 84. Accordingly, find the initial price of each book.

कुछ पुस्तकों के मूल्य में 40% वृद्धि हो जाने पर, मुझे ₹ 84 में पहले से 8 पुस्तकें कम मिलीं। तद्नुसार, प्रत्येक पुस्तक का आरंभिक मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) ₹2
(b) ₹3
(c) ₹4
(d) ₹5

Latest Price ⇒ ₹/मात्रा × प्रतिशत

⇒ 600/5 × 20/100 ⇒ 24 ₹

Original × 80/100 = 24

Original × 4/5 = 24

Org. ⇒ 30 ₹/kg

20. When the price of sugar decreased by 20%, I got the opportunity to buy 5 kg more sugar for Rs 600. Accordingly, what was the price of sugar per kg before the reduction in price?

चीनी की कीमत में 20% कमी हो जाने पर, मुझे ₹ 600 में 5 किलो अतिरिक्त चीनी खरीदने का अवसर मिल गया। तद्नुसार कीमत में कमी होने से पहले चीनी की कीमत कितने ₹ प्रति किलो थी?

(a) ₹ 24
(b) ₹ 30
(c) ₹ 32
(d) ₹ 36

Latest price $\Rightarrow \frac{225}{25} \times \frac{10}{10\phi}$

$= \frac{9}{10}$ ₹

Org. $\times \frac{9\phi}{100\phi} = \frac{9}{10}$ ₹

Org = 1 ₹

21. When the price of an item is reduced by 10%, a person can buy 25 kg more of that item for Rs 225. Accordingly, what was the original price of that item per kg?

एक वस्तु की कीमत में 10% की कमी हो जाने पर, एक व्यक्ति ₹ 225 में उस वस्तु को 25 किग्रा० ज्यादा खरीद सकता है। तद्नुसार, उस वस्तु की मूल कीमत प्रति किग्रा० कितनी थी ?

(a) ₹ 1
(b) ₹ 2.50
(c) ₹ 1.50
(d) ₹ 2



22. When the price of wheat is reduced by 10%, a person can buy 50 grams more wheat for Rs 1. Accordingly, before that reduction, how much wheat could have been bought for one rupee?

गेहूँ के मूल्य में 10% की कमी होने पर एक व्यक्ति ₹ एक में 50 ग्राम गेहूँ अधिक खरीद सकता है। तद्नुसार उस कमी से पहले, एक रुपये में कितना गेहूँ खरीदा जा सकता था?

(a) 400 ग्राम
(b) 500 ग्राम
(c) 450 ग्राम
(d) 350 ग्राम

TYPE

जब CP व SP दोनों ही बढ़ाए या घटाए जाए

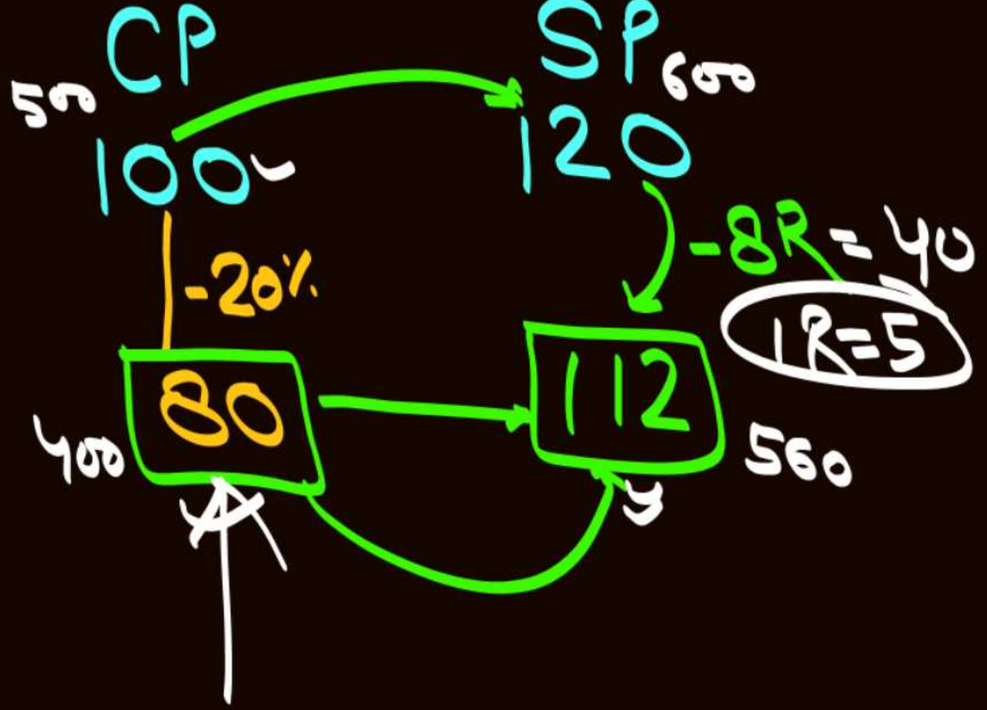
I → 20% लाभ

II → 20% कम मे खरीदता

III → 40₹ कम मे बेचता तो 40% का लाभ होता

$\frac{80 \times 40}{100} = 32 + 80 = 112$

$80 \times \frac{140}{100} = 112$

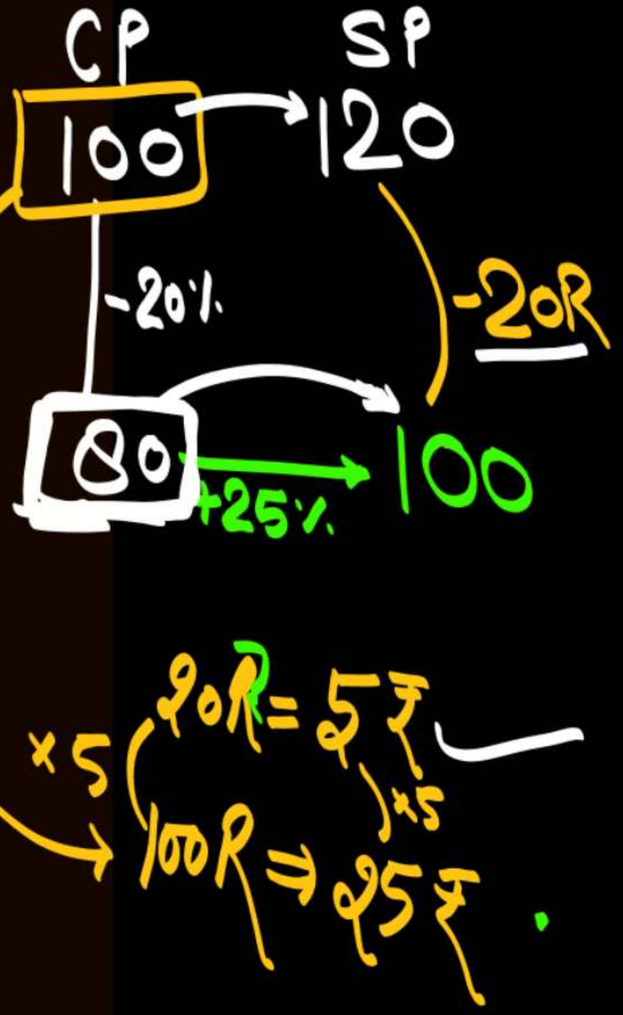


पुराना CP = ?500

नया CP = ?400

पुराना SP = ?600

नया SP = ?560



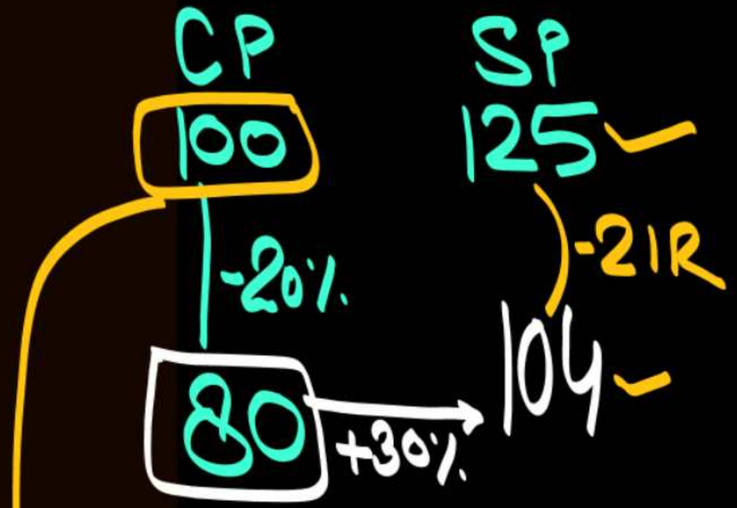
23. A man sells an article at a profit of 20%. If he had bought it at 20% less and sold it at ₹ 5 less, he would have gained 25%. The purchase price of the article is-

एक आदमी एक वस्तु को 20% के लाभ पर बेचता है। यदि उसने वह 20% कम पर खरीदी होती और ₹ 5 कम पर बेची होती, तो उसे 25% लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य है-

(a) ₹ 25
(b) ₹ 30
(c) ₹15
(d) ₹ 20

24. A man sells an article at a profit of 25%. If he had bought the same article at 20% less and sold it at ₹ 10.50 less, he would have gained 30%. Accordingly, find the cost price (in ₹) of the article.
एक व्यक्ति एक वस्तु 25% लाभ पर बेचता है। यदि उसने वही वस्तु 20% से कम कीमत पर खरीदी होती और उसे ₹ 10.50 कम कीमत पर बेचा होता, तो उसे 30% का लाभ होता। तद्नुसार, उस वस्तु का लागत मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

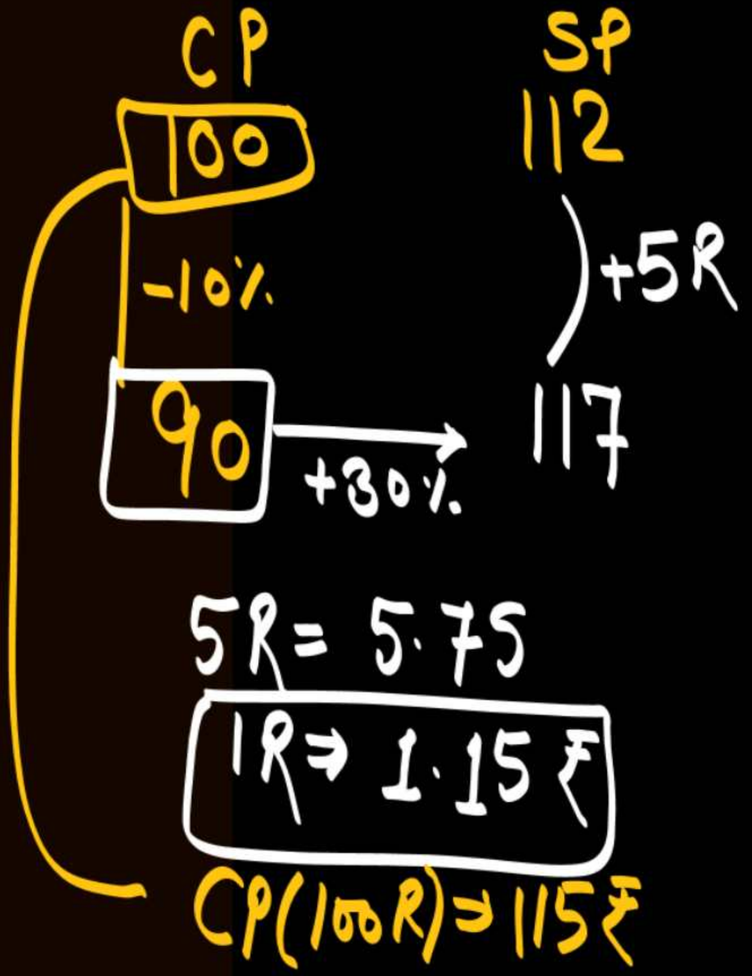
(a) 50 (b) 20
(c) 25 (d) 35



$21R \Rightarrow 10.5$

$1R \Rightarrow \frac{10.5}{21} \Rightarrow \frac{1}{2}$

$CP \Rightarrow 100R \Rightarrow \frac{1}{2} \times 100 = 50$



25. An article is sold at a profit of 12%. If its cost price had been 10% less and selling price ₹ 5.75 more, the profit would have been 30%. For how much should it be sold to gain 20%?

एक वस्तु 12% लाभ पर बेची गयी। यदि उसका लागत मूल्य 10% कम होता और बिक्री मूल्य ₹ 5.75 अधिक होता, तो लाभ 30% हो जाता। उस पर 20% लाभ पाने के लिए उसे कितने रुपयों में बेचना चाहिए?

(a) ₹115 (b) ₹120

(c) ₹138 (d) ₹215

+5 → 23 × +20 → 6

120

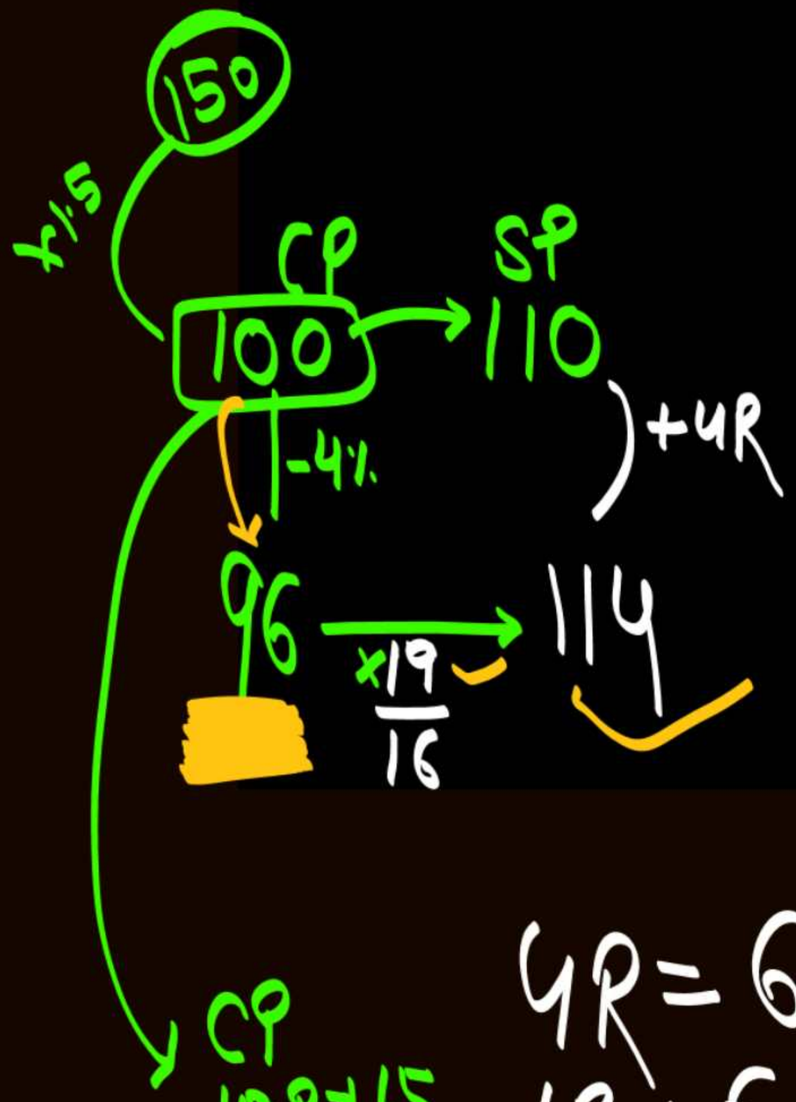
23 × 6

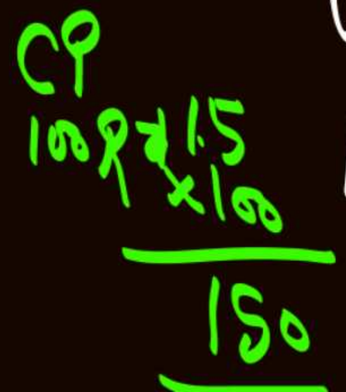
₹ 138

cost price of the book?

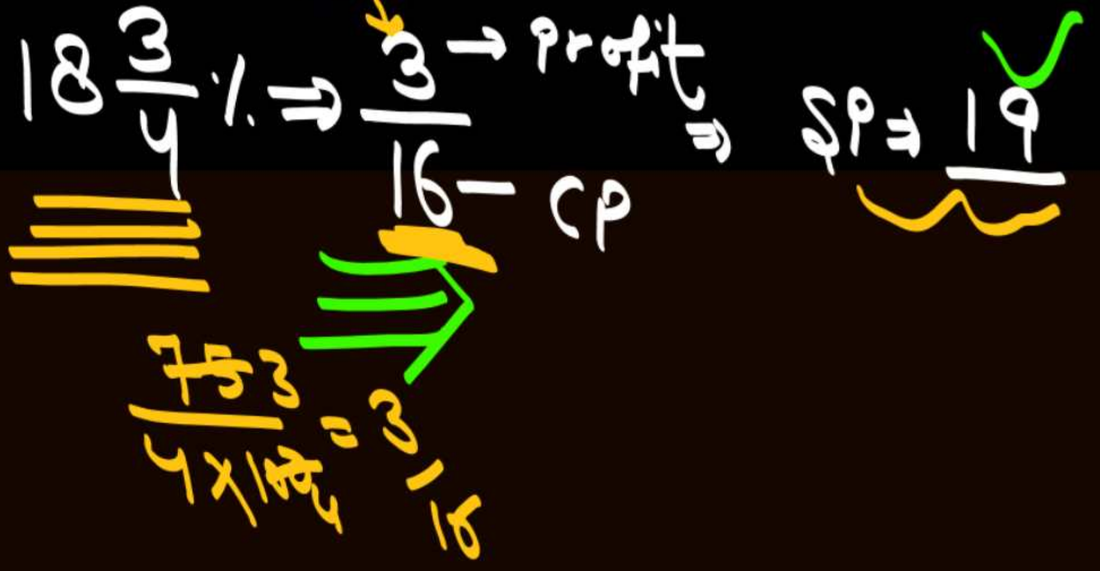
एक पुस्तक-विक्रेता 10% के लाभ पर पुस्तक बेचता है। यदि उसने वह पुस्तक 4% कम पर खरीदी होती और ₹6 अधिक पर बेची होती, तो उसे $18\frac{3}{4}\%$ का अभिलाभ होता। पुस्तक की लागत कीमत क्या है?

(a) ₹150
(b) ₹ 155
(c) ₹ 160
(d) ₹ 170





4R = 6 ₹
1R ⇒ 6/4 ⇒ 1.5 ₹



27. A bookseller sells a book at a profit of 10%. If he buys it at a price 4% lower and sells it at a price 60 paise higher, he earns a profit of 183/4%. At what price would the bookseller have made a profit?

एक पुस्तक विक्रेता पुस्तक को 10% लाभ पर वेचता है। यदि वह उसे 4% कम मूल्य पर खरीदे और 60 पैसा अधिक मूल्य पर बेचे, तो वह $18\frac{3}{4}\%$ लाभ प्राप्त करता है। पुस्तक विक्रेता को लाभ किस मूल्य पर मिला होगा?

(a) ₹11 (b) ₹4

(c) ₹10 (d) ₹15

दिया हुआ मूल्य

अंकित मूल्य / सूची मूल्य

MRP / MP / List price

↳ Discount (छूट या बट्टा) → हमेशा MRP पर Calculate होती है

$$\text{छूट \%} = \frac{\text{छूट}}{\text{MRP}} \times 100\%$$