



CSAT MATHS



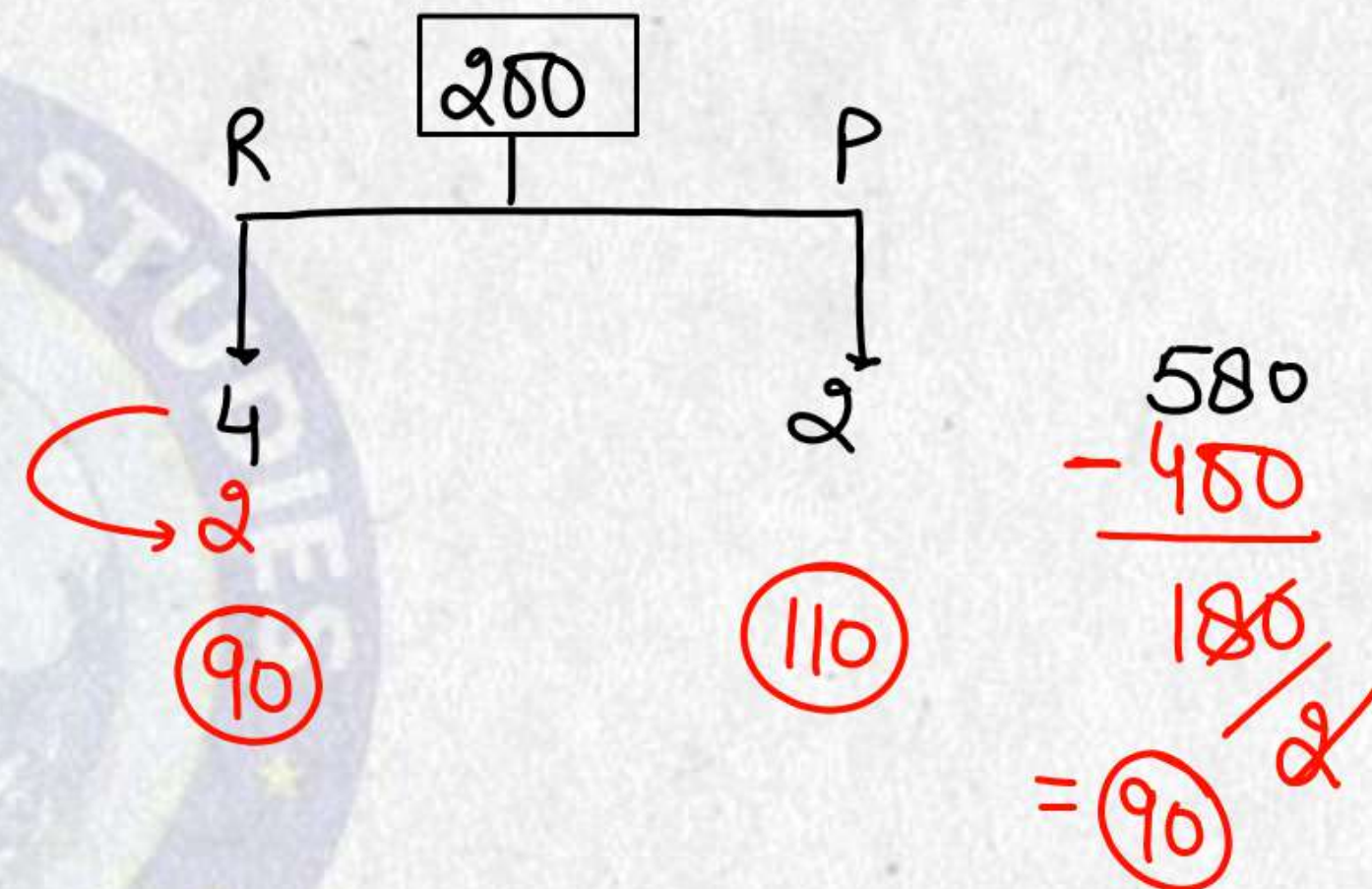
BY – AMIT SIR

❖ एक चिड़ियाघर में खरगोश और कबूतर हैं। यदि उनके सिरों की गिनती की जाती है तो ये कुल 200 हैं और यदि उनके पैरों को गिना जाता है तो इनका योग 580 है। चिड़ियाघर में कुल कितने कबूतर हैं ?

In a Zoo, there are rabbits and pigeons. If heads are counted there are 200 in all and if legs are counted there are 580 in all. How many pigeons are there in the Zoo ?

UPPCS Pre 15/12/2019

- a) 90
- ☒ b) 110
- c) 121
- d) 130



❖ A man bought 18 articles for Rs 7. How many articles should he sell for Rs 7 to make a profit of 20% ?

एक आदमी ने 7 Rs में 18 वस्तुएं खरीदी। वह 7 Rs में कितनी वस्तुएं बेचे कि उसे 20% का लाभ हो ?

\therefore (कीमत) \rightarrow $\frac{5}{100}$: $\frac{6}{100}$
 संख्या \rightarrow 6 : 5
 $\frac{6}{5} = \frac{18}{x}$
 $1 = 3$

\rightarrow 15

❖ A man bought 5 things for Rs 1, how many things should he sell for Rs 1 to get 25% profit ?

एक आदमी ने 5 चीज़ें 1 Rs में खरीदी, उसे 1 Rs में कितनी चीज़ें बेचनी चाहिए कि उसे 25% मुनाफा मिले ?

$$\begin{array}{rcl}
 \text{सर्वो} & \begin{array}{c} 4 \\ \hline 100 \end{array} & \begin{array}{c} 5 \\ \hline 125 \end{array} \\
 & \text{5} & : \\
 & \begin{array}{c} 5 = 5 \\ 1 = 1 \end{array} & \begin{array}{c} 4 \\ \downarrow \\ \textcircled{4} \end{array}
 \end{array}$$

❖ A person sells two pipes for Rs 1800 each. If he makes 50% profit on one pipe and 50% loss on the other, then how much profit or loss will he make in the entire business?

एक व्यक्ति दो पाइपों में से प्रत्येक को 1800 Rs में बेचता है। उसे एक पाइप पर 50% का लाभ एवं दूसरे पर उसे 50% की हानि होती है तो पूरे व्यवसाय में उसे कितने रूपय का लाभ अथवा हानि होगी?

$$\text{हानि } \% = \frac{a^2}{100} \%$$

$$= \frac{50 \times 50}{100} = 25\% \downarrow$$

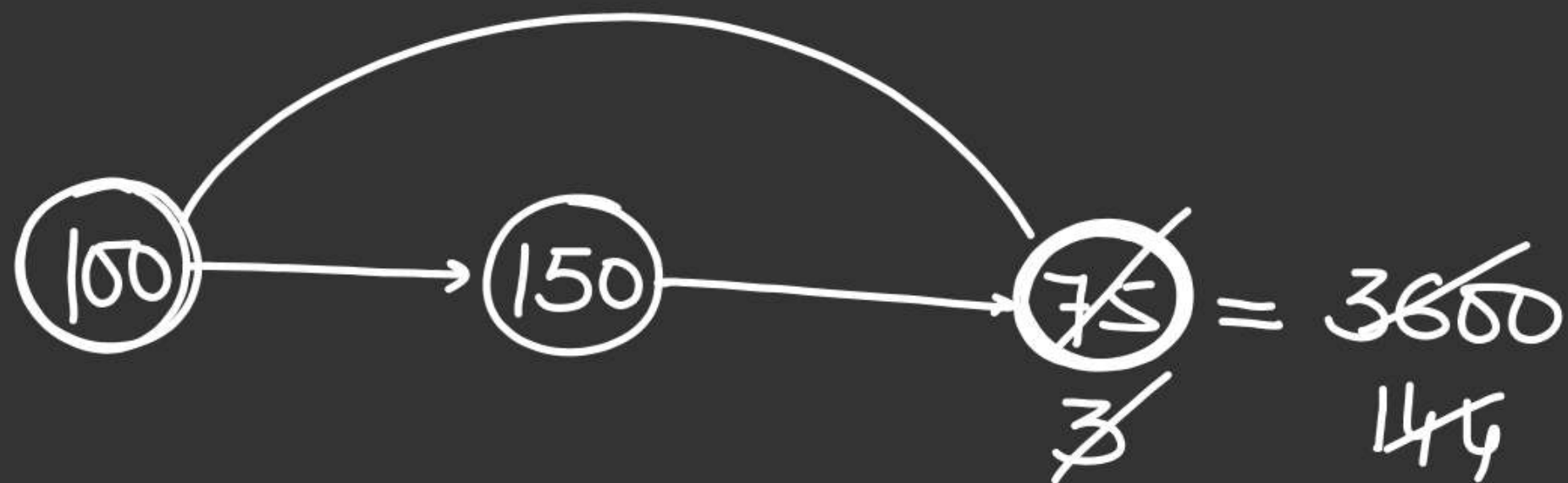
$$25\% = \frac{-1}{4} \rightarrow \text{हानि} \rightarrow 1200 \text{ Rs}$$

4 → CP

$$3 = 3600$$

$$1 = 1200$$

##



$$\frac{3600}{144} = 25$$

$$\downarrow \times 48$$
$$1200 \text{ P}$$

$$1 = 48$$

❖ A person buys two watches for Rs 480. He sold one watch at a loss of 15% and another at a profit of 19%. After that he comes to know that he has sold both the watches at the same price, find the cost price of both the watches ?

एक व्यक्ति 480 Rs में दो घड़ियाँ खरीदता है। वह एक घड़ी को 15% की हानि पर और एक घड़ी को 19% लाभ पर बेचता है। उसके पश्चात उसे ज्ञात होता है कि उसने दोनों घड़ियाँ एक समान मूल्य पर बेची है दोनों घड़ियों का क्र० मू० ज्ञात करो ?

- ✓ a) 280 Rs, 200 Rs
- b) 200 Rs, 280 Rs
- c) 240 Rs, 200 Rs
- d) 240 Rs, 280 Rs

$$A \times \frac{85}{100} = B \times \frac{119}{100}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{119}{85} \times \frac{5}{7}$$

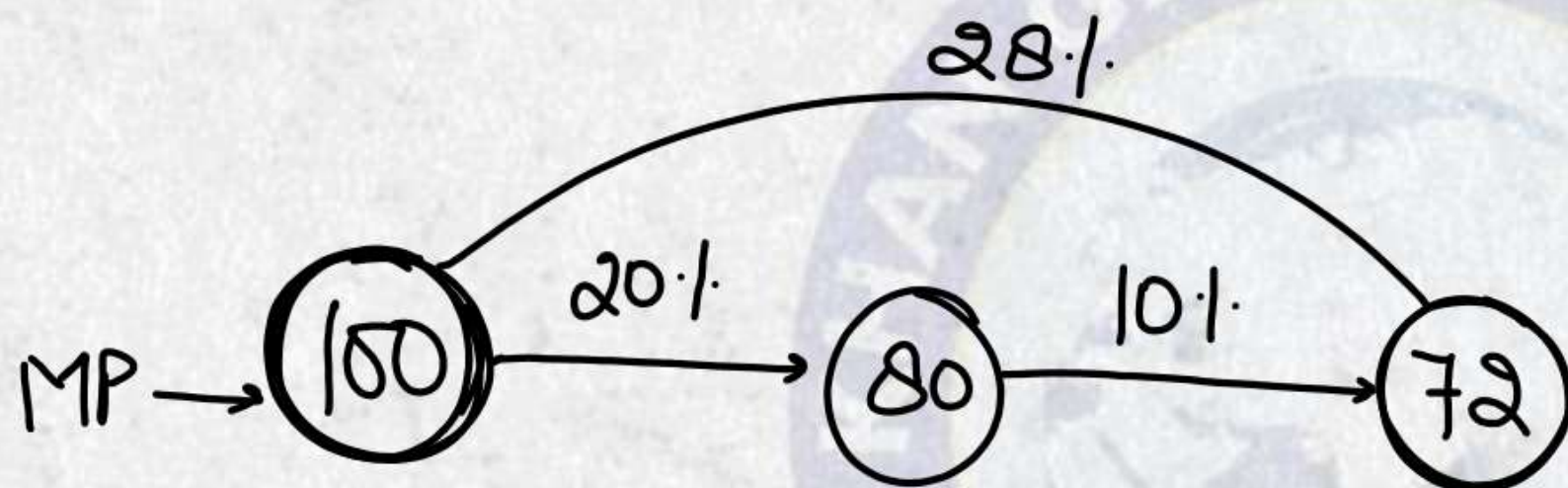
$\xrightarrow{\times 40} 280$
 $\xrightarrow{\times 40} 200$

$$100 = 480$$

$$1 = 40$$

❖ Find the single discount of 20% and 10% ?

20% एवं 10% की एकल छूट ज्ञात करो ?



nd :-

$$a + b - \frac{ab}{100}$$

$$\underline{20 + 10} - \frac{20 \times 10}{100}$$

$$= 28\%$$

❖ What is the equivalent discount of two successive discounts of 10% and 15% ?

10% तथा 15% की दो क्रमिक छूटों की समतुल्य छूट बताओ ?

$$a+b - \frac{ab}{100} = \underline{10+15} - \frac{10 \times 15}{100}$$
$$= 23.5\%$$

❖ If the difference between successive discounts of 30% and two 20% on a bill is Rs 42, then find the amount of the bill ?

यदि एक बिल में 30% तथा दो 20% की क्रमागत छूटों का अंतर 42 Rs हो तो बिल की राशि ज्ञात करो ?

a) 500

b) 600

☒ c) 700

d) 800

30%

20%, 20%

$$20 + 20 - \frac{20 \times 20}{100}$$

36%

$$6\% = \frac{42}{100}$$

$$1\% = 7$$

$$100\% = 700$$

❖ If the difference between a single discount of 35% on a bill or two successive discounts of 20% and 10% is Rs 42, then what is the amount of the bill ?

यदि एक बिल में 35% की एकल छूट अथवा 20% एवं 10% की दो क्रमागत छूटों के बीच अंतर 42 Rs हो तो बिल की राशि बताओ ?

- a) 500
- b) 600
- c) 700
- d) 800

35%

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

28%

$$7\% = 4\%$$

$$1\% = 6$$

$$100\% = 600$$

❖ What is the single equivalent discount of

25%, 20%, 10% ?

25%, 20%, 10% की एकल समतुल्य छूट बताओ ?

a) 40%

b) 45%

c) 46%

d) 49%

25%, 20%, 10%

$$25 + 20 - \frac{25 \times 20}{100}$$

(40)%

$$40 + 10 - \frac{40 \times 10}{100}$$

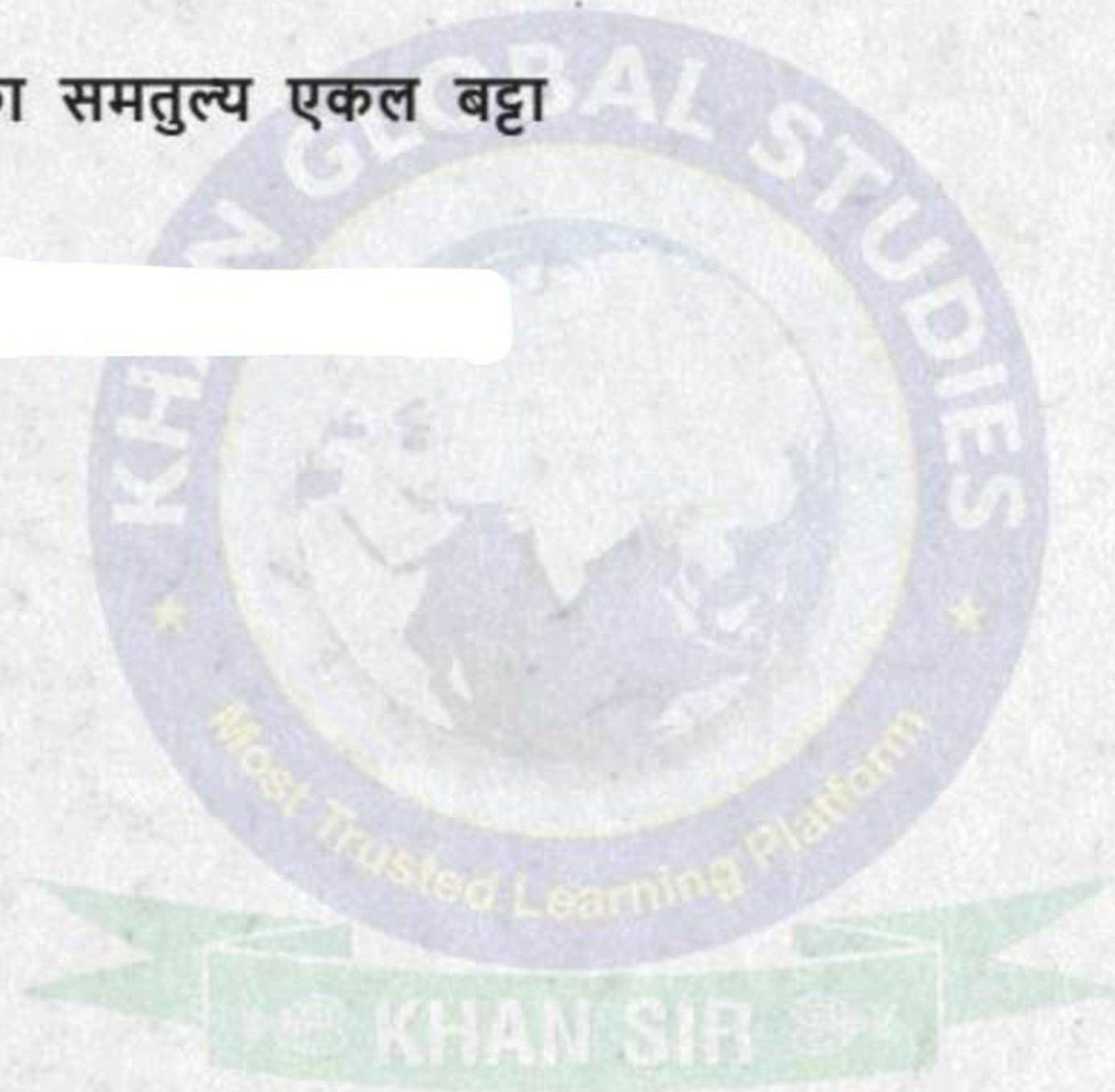
= (46)%

❖ What is the equivalent single discount of

5%, 10%, 15%, 20% ?

5%, 10%, 15%, 20% का समतुल्य एकल बट्टा
बताओ ?

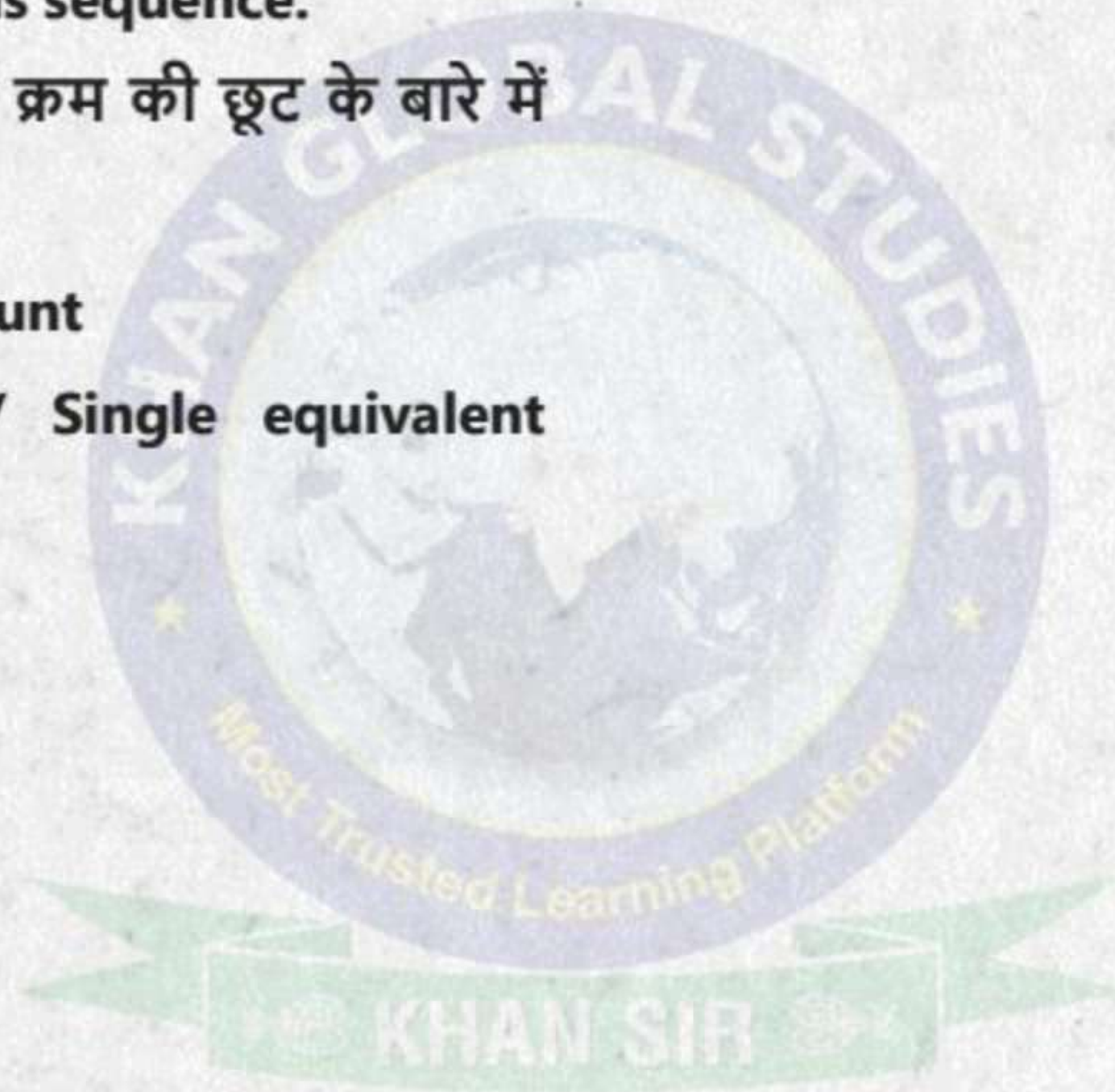
- a) 46.42
- b) 41.86%
- c) 43.82%
- d) 48.74%



❖ 4%, 8%, 12%..... state the following
about the discount in this sequence.

4%, 8%, 12%..... इस क्रम की छूट के बारे में
निम्न बताए

- a) 30वीं छूट / 30th discount
- b) एकल समतुल्य छूट / Single equivalent
discount



❖ Find a single discount of 50%, 50%, 50%,
50% ?

50%, 50%, 50%, 50% की एकल छूट बताओ ?

- ✓ a) 93.75%
- b) 97.64%
- c) 91.79%
- d) 95.24%

Handwritten solution for finding a single discount of 50%, 50%, 50%, 50%:

50% 50% 50% 50%

$50 + 50 - \frac{50 \times 50}{100} = 75\%$

$75 + 75 - \frac{75 \times 75}{100} = 150 - 56.25 = 93.75\%$



KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING

