



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

TIME & WORK

(समय और कार्य)

LIVE

01:00 PM

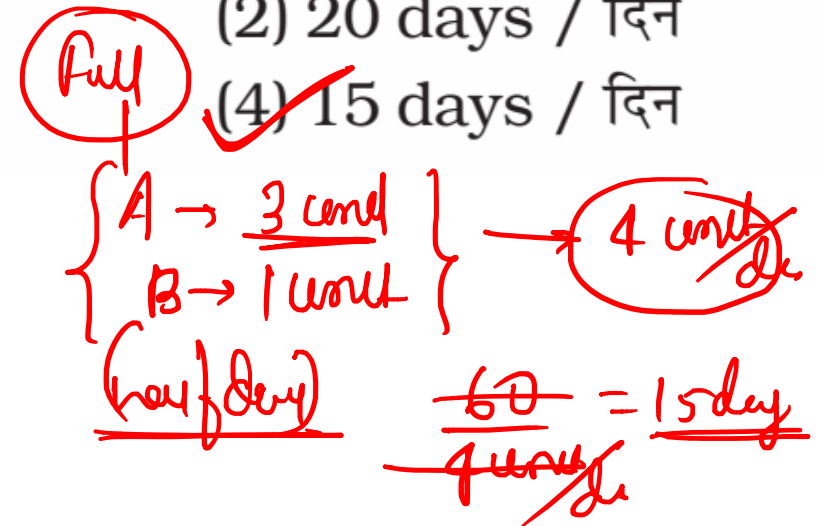
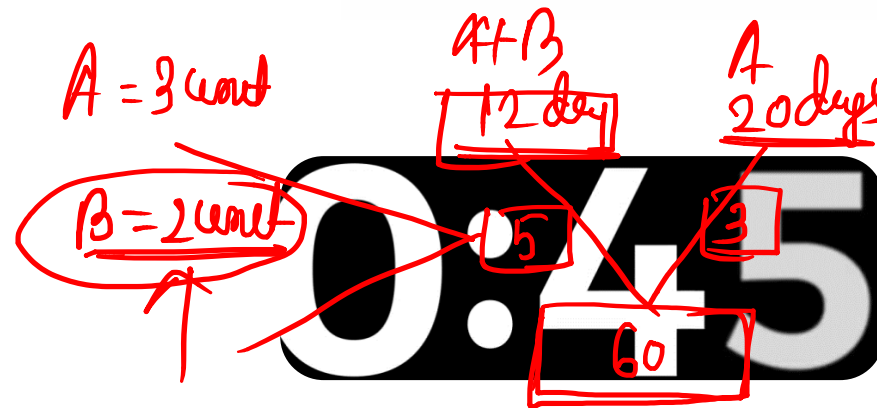


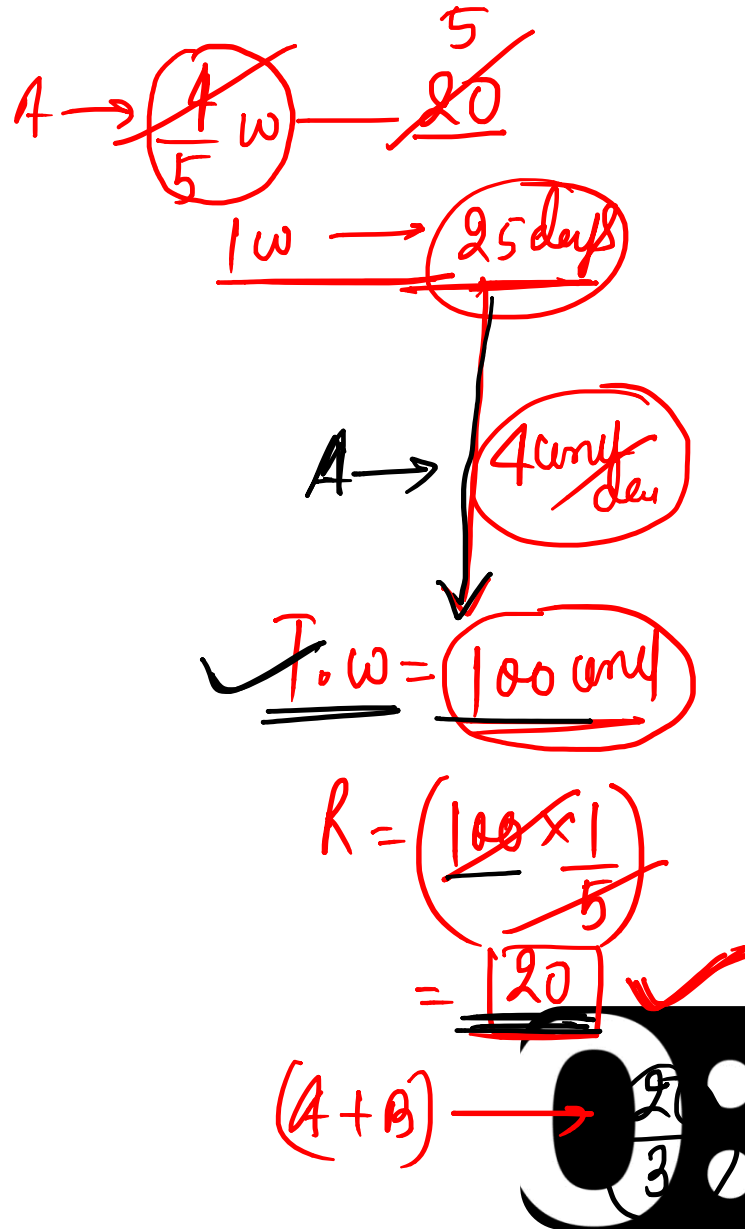
A and B together can complete a work in 12 days. A alone can complete in 20 days. If B does the work only half a day daily, then in how many days A and B together will complete the work ?

A तथा B मिलकर एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेला उसे 20 दिन में पूरा कर सकता है। यदि B हर रोज केवल आधा दिन काम करे, तो A और B मिलकर उस काम को कितने दिन में पूरा कर लेंगे ?

- (1) 10 days / दिन
(3) 11 days / दिन

- (2) 20 days / दिन
(4) 15 days / दिन





A does $\frac{4}{5}$ of a piece of work in 20 days; He then calls in B and they finish the remaining work in 3 days. How long B alone will take to do whole work ?

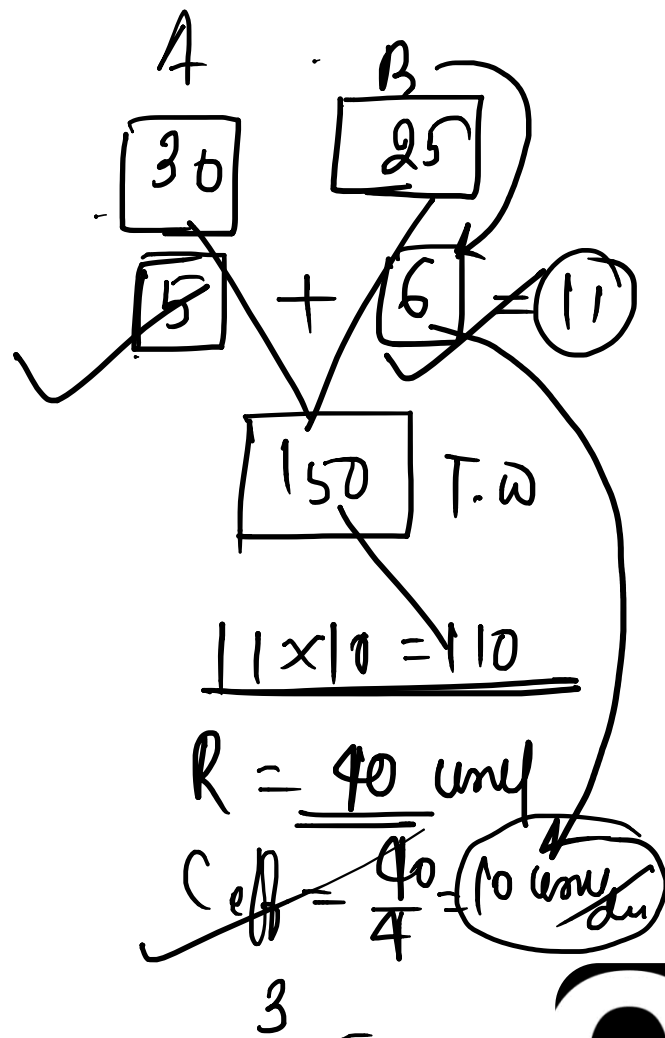
A किसी काम के $\frac{4}{5}$ भाग को 20 दिन में करता है। फिर वह B को बुलाकर उसके शेष काम को 3 दिनों में पूरा करता है। B को उस काम को अकेले करने में कितना समय लगेगा?

- (1) $37\frac{1}{2}$ days / दिन (2) 37 days / दिन
- (3) 40 days / दिन (4) 23 days / दिन

Handwritten calculations for B's work rate:

$\frac{20}{3} - 4 = \frac{8}{3} \text{ unit/day}$

$B = \frac{100 \times 3}{8} = 37\frac{1}{2} \text{ days}$



A can do 40% of a work in 12 days, whereas B can do 60% of the same work in 15 days. Both work together for 10 days. C completes the remaining work alone in 4 days. A, B and C together will complete 28% of the same work in :

A किसी कार्य का 40%, 12 दिनों में कर सकता है, जबकि B उसी कार्य का 60%, 15 दिनों में कर सकता है। दोनों 10 दिनों तक एक साथ काम करते हैं। C शेष काम को 4 दिनों में पूरा करता है। A, B और C एक साथ मिलकर उसी काम का 28% कितने दिनों में पूरा कर लेंगे?

$$\frac{150 \times 28}{3 \times 4} = 2 \text{ day}$$

- (1) $2\frac{1}{2}$ days/दिन (2) 3 days/दिन

- (3) $1\frac{1}{2}$ days/दिन (4) 2 days/दिन

$$T.W = \frac{(15 \times 3)}{(10 \times 2)} \times \frac{4}{9}$$

$$\frac{8}{2}$$

$$= 15 \text{ days}$$

V.V.

The ratio of the efficiencies of A, B and C is 2:5:3.

3. Working together, they can complete a work

in 27 days. B and C together can complete $\frac{4}{9}$ th

part of that work in :

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 2 : 5 : 3 है। एक साथ काम करने पर वे तीनों उसे 27 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और

C दोनों मिलकर उस काम के $\frac{4}{9}$ वें भाग को कितने दिनों में पूरा

करेंगे?

(1) 27 days/दिनों में

(2) 15 days/दिनों में

(3) $17\frac{1}{7}$ days/दिनों में

(4) 24 days/दिनों में

0

Q8 -

$$T.W = 35 \times 16$$

$$= \underline{560}$$

$$\boxed{28 \times 12} = \underline{336}$$

$$R = \frac{224}{4}$$

56

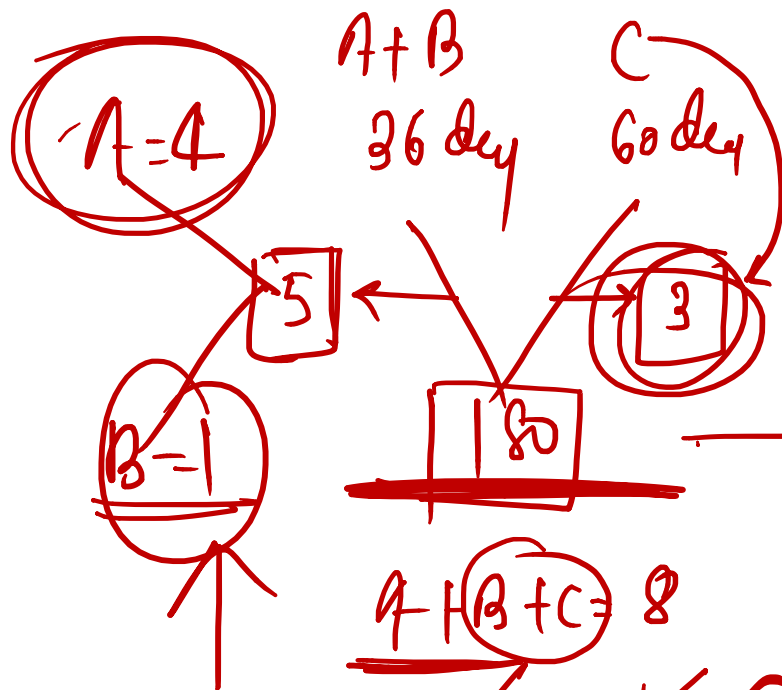
The ratio of the efficiencies of A, B and C is 7 : 5 : 4. Working together, they can finish a work in 35 days. A and B work together for 28 days. The remaining work will be completed (in days) by C alone.

A, B एवं C की कार्यदक्षता का अनुपात 7 : 5 : 4 है। तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 35 दिन में समाप्त कर सकते हैं। A एवं B एक साथ 28 दिन काम करते हैं। शेष काम C द्वारा अकेले कितने दिनों में समाप्त किया जाएगा ?

- (1) 56 (2) 63 (3) 49 (4) 60

0:45

$$A \text{ or } B = (B+C) \text{ or } B$$



A is as efficient as B and C together. Working together A and B can complete a work in 36 days and C alone can complete it in 60 days. A and C work together for 10 days. B alone will complete the remaining work in :

A अकेला उतना ही दक्ष है जितने कि B और C, दोनों मिलकर। साथ मिलकर काम करते हुए A और B किसी कार्य को 36 दिनों में पूरा करते हैं और C अकेले उसी कार्य को 60 दिनों में कर सकता है। A और C दोनों मिलकर 10 दिनों तक कार्य करते हैं। B शेष कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा ?

- (1) 110 days/दिन
- (2) 88 days/दिन
- (3) 84 days/दिन
- (4) 90 days/दिन

$(A+C)$ — 1 day — 7
 10 day — $7 \times 10 = 70$ work
 $R = 110 - 70 = 40$ work
 $R = \frac{40}{4} = 10$ days

* A B : C
 140 : 100 : 80

~~140 : 100 : 80~~
7 : 5 : 4

A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can finish a work in 5 days. In how many days will A alone complete 70% of that work?

B की तुलना में A 40% अधिक दक्ष है तथा B की तुलना में C 20% कम दक्ष है। एक साथ मिलकर ये तीनों किसी काम को 5 दिनों में पूरा करते हैं। A अकेला ही उस काम का 70% कितने दिनों में पूरा करेगा?

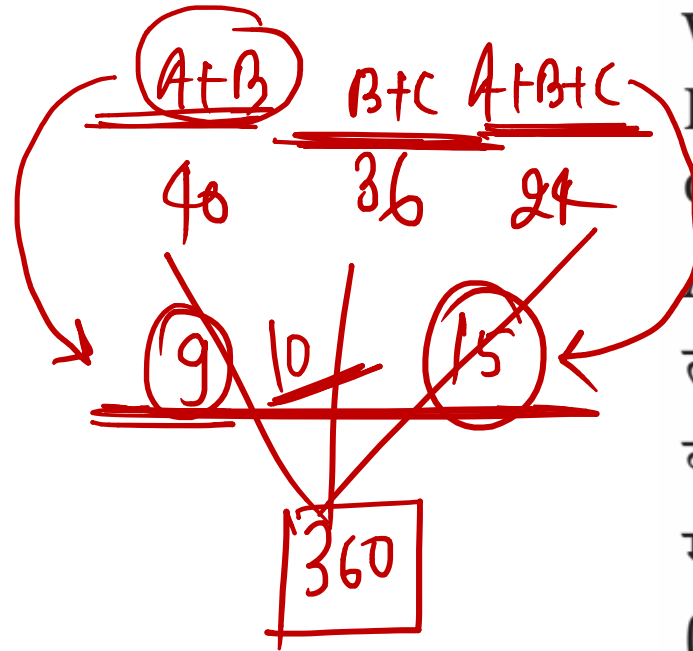
- (1) 9 (2) 7 (3) 10 (4) 8

A B : C
 7 : 5 : 4

~~7 : 5 : 4~~
0 : 4 : 5

16 unit × 5 = 80 unit

~~$\frac{80 \times 70}{100}$~~ = 8 day



Working together A and B can do a job in 40 days, B and C in 36 days and all three together in 24 days. In how many days can B alone do the job?

A तथा B एक साथ किसी काम को 40 दिनों में कर लेते हैं B तथा C 36 दिनों में कर लेते हैं तथा सभी तीनों मिलकर किसी काम को 24 दिनों में कर लेते हैं। B अकेला इस काम को कितने दिनों में कर लेगा?

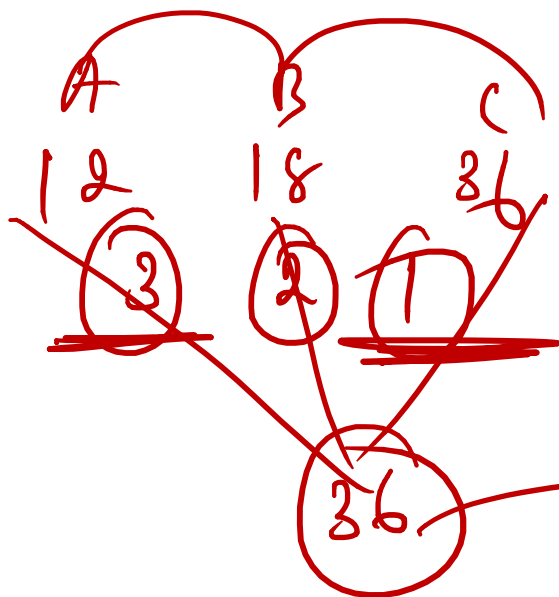
- (1) 60 (2) 90 (3) 72 (4) 120

$C = \underline{6 \text{ unit}}$

$B = \underline{4 \text{ unit}}$

$\frac{360}{4 \text{ unit/day}} = 90 \text{ days}$

0:45



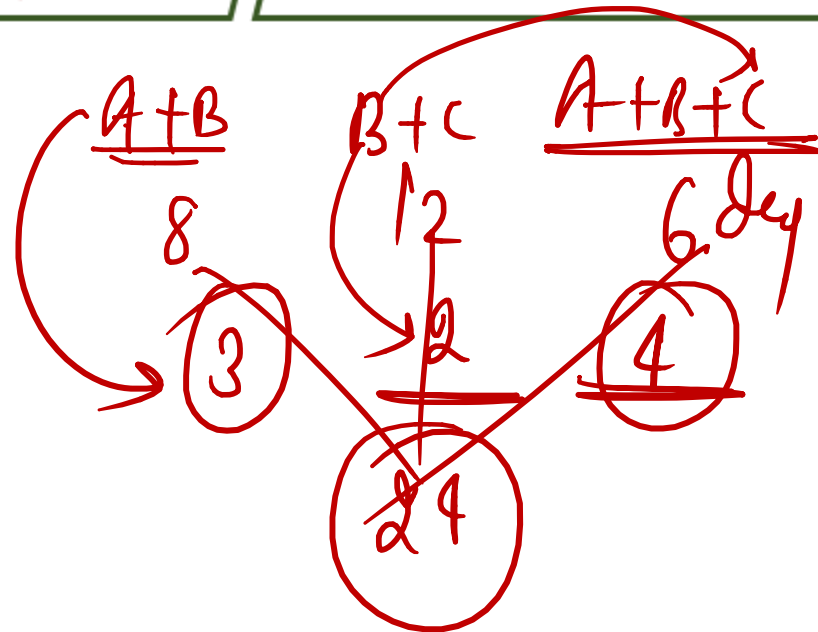
If A, B and C can do a job working alone in 12, 18 and 36 days respectively. They all work together for 2 days, then B quits. How many days will A and C take to finish rest of the job?

A, B तथा C किसी काम को क्रमशः 12, 18 और 36 दिन में कर लेते हैं। वे सभी 2 दिन तक एक साथ काम करते हैं और फिर ~~B काम छोड़ देता है। इस काम को पूरा करने के लिए A तथा C को कितना समय लगेगा?~~

- (1) 9 (2) 6 (3) 3 (4) 4

$1 \text{ day} \rightarrow (3 + 2 + 1) \rightarrow 6$
 $2 \text{ days} \rightarrow 6 \times 2 = 12 \text{ work}$

$R = \frac{24 \text{ work}}{4 \text{ work/day}} = 6 \text{ day}$



A and B can do a given piece of work in 8 days, B and C can do the same work in 12 days and A, B, C complete it in 6 days. Number of days required to finish the work by A and C is

A और B दिए गए किसी काम को 8 दिन में कर सकते हैं, B और C उसी काम को 12 दिन में कर सकते हैं और A, B एवं C उसे 6 दिन में पूरा कर सकते हैं। A और C द्वारा उस काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

- (1) 16 (2) 8 (3) 12 (4) 24

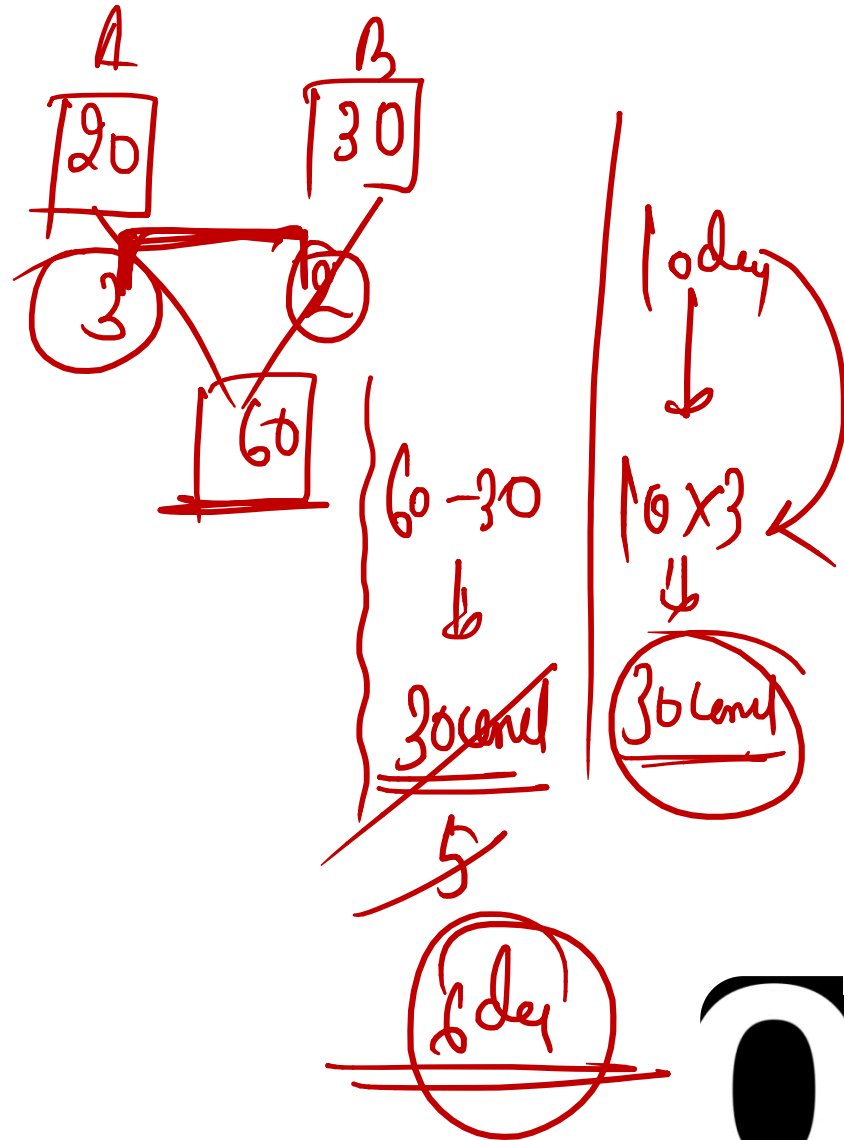
$A = 2$

 $B = 1 \text{ unit}$

 $C = 1 \text{ unit}$

~~2~~
~~3 units~~
 $= 8 \text{ day}$

0:45



A and B can separately complete a piece of work in 20 days and 30 days respectively. They worked together for some time, then B left the work. If A completed the rest of the work in 10 days, then B worked for

A तथा B किसी कार्य को अलग-अलग क्रमशः 20 दिन तथा 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने कुछ समय तक एक साथ मिलकर कार्य किया, तत्पश्चात् B कार्य छोड़कर चला गया। यदि शेष कार्य को A ने 10 दिन में पूरा किया हो, तो B ने कितने दिन तक कार्य किया?

(1) 6 days / दिन

(2) 8 days / दिन

(3) 12 days / दिन

(4) 16 days / दिन

0:45

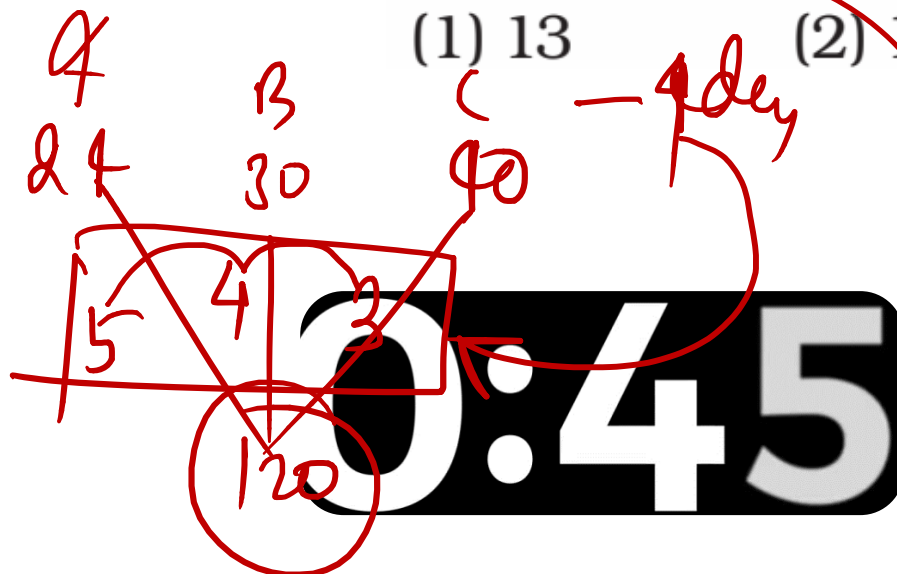
Let total time = t

$$\begin{array}{c}
 A \quad B \quad C \\
 \underline{5 \times t} + \underline{4t} + \underline{3(t-4)} \\
 = \underline{120}
 \end{array}$$

A, B and C can do a piece of work in 24, 30 and 40 days respectively. They began the work together but C left 4 days before completion of the work. In how many days was the work done ?

A, B और C एक कार्य को क्रमशः 24, 30 और 40 दिनों में कर सकते हैं। उन्होंने साथ-साथ कार्य करना आरंभ किया किन्तु C ने कार्य पूरा होने से 4 दिन पहले कार्य छोड़ दिया। कार्य कितने दिनों में पूरा किया गया ?

- (1) 13 (2) 12 (3) 14 (4) 11



Increase: $\frac{(120+12)}{12}$

~~$\frac{132}{12} = 11$~~

A, B and C can do a work separately in 16, 32 and 48 days respectively. They started the work together but B left off 8 days and C six days before the completion of the work. In what time is the work finished?

A, B और C एक कार्य को अलग-अलग क्रमशः 16, 32 और 48 दिनों में कर सकते हैं। वे साथ-साथ कार्य आरंभ करते हैं किंतु B कार्य समाप्त होने से 8 दिन पहले और C छह दिन पहले कार्य छोड़ देता है। कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ?

(1) 10 days / दिन

(2) 9 days / दिन

(3) 12 days / दिन

(4) 14 days / दिन

0:45

A and B can complete a piece of work in 12 and 18 days respectively. A begins to do the work and they work alternatively one at a time for one day each. The whole work will be completed in

A तथा B किसी कार्य को क्रमशः 12 तथा 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। A कार्य को आरंभ करता है तथा उसके बाद वे बारी-बारी से एक-एक दिन कार्य करते हैं। कार्य कितने समय में पूरा होगा ?

(1) $14\frac{1}{3}$ days / दिन

(2) $15\frac{2}{3}$ days / दिन

(3) $16\frac{1}{3}$ days / दिन

(4) $18\frac{2}{3}$ days / दिन

0:45

A, B and C can do a piece of work in 30, 20 and 10 days respectively. A is assisted by B on one day and by C on the next day, alternately. How long would the work take to finish ?

A, B तथा C एक कार्य क्रमश 30, 20 तथा 10 दिनों में कर सकते हैं। A को एक दिन के काम में B का सहयोग मिलता है और अगले दिन C का सहयोग मिलता है। यही क्रम आगे चलता है। तदनुसार, काम पूरा होने में कितना समय लगेगा?

(1) $9\frac{3}{8}$ days / दिन

(2) $4\frac{8}{8}$ days / दिन

(3) $8\frac{4}{13}$ days / दिन

(4) $3\frac{9}{13}$ days / दिन

0.45

A and B, working together, can complete work in d days. Working alone, A takes $(8 + d)$ days and B takes $(18 + d)$ days to complete the same work. A works for 4 days. The remaining work will be completed by B alone, in :

A और B एक साथ काम करते हुए किसी कार्य को d दिनों में पूरा कर सकते हैं। अकेले A को उसी कार्य को पूरा करने में $(8 + d)$ दिन और अकेले B को $(18 + d)$ दिन लगते हैं। A, 4 दिनों तक काम करता है। शेष कार्य पूरा करने में अकेले B द्वारा लिया गया समय है:

(1) 20 days/दिन

(2) 24 days/दिन

(3) 16 days/दिन

(4) 18 days/दिन

0:45

A can complete 50% of a job in 9 days and B can complete 25% of the job in 9 days if they worked alone. If they worked together how much of the job (in %) can they complete in 9 days?

A, 9 दिनों में 50% काम पूरा कर सकता है और B, 9 दिनों में उस काम का 25% पूरा कर सकता है, यदि वे अकेले- अकेले काम करते हैं। यदि वे एक साथ काम करते हैं तो 9 दिनों में कितना काम (% में) पूरा हो सकता है?

(1) 80

(2) 90

(3) 75

(4) 100

0:45

A does half as much work as B in one-third of the time taken by B. If together they take 10 days to complete a work, then the time taken by B alone to do it would have been

A, B से किए हुए काम में 50%, B द्वारा लिए गए समय से एक-तिहाई समय में, कर पाता है। यदि दोनों मिलकर कार्य करें, तो वह कार्य 10 दिनों में पूरा हो जाएगा। तदनुसार यदि B अकेला वही कार्य करे, तो कितने दिनों में पूरा कर जाएगा ?

(1) 30 days / दिन

(2) 25 days / दिन

(3) 6 days / दिन

(4) 12 days / दिन

0:45

Work done by $(x + 4)$ men in $(x + 5)$ days is equal to the work done by $(x - 5)$ men in $(x + 20)$ days. Then the value of x is

$(x + 4)$ व्यक्तियों द्वारा $(x + 5)$ दिनों में किया गया कार्य $(x - 5)$ व्यक्तियों द्वारा $(x + 20)$ दिन में किए गए कार्य के बराबर है, तो x का मान बताइए।

(1) 20

(2) 25

(3) 30

(4) 15

0:45

If 80 persons can finish a work within 16 days by working 6 hours a day, the number of hours a day, should 64 persons work to finish that very job within 15 days is :

यदि 80 व्यक्ति किसी कार्य को 6 घंटे प्रति दिन कार्य करके 16 दिनों में पूरा कर लेते हैं, तो 64 व्यक्तियों को वही कार्य 15 दिनों में पूरा करने के लिए प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करना होगा?

(1) 5 hrs. / घंटे

(2) 7 hrs. / घंटे

(3) 8 hrs. / घंटे

(4) 6 hrs. / घंटे

0:45

A certain number of persons can complete a piece of work in 55 days. If there were 6 persons more, the work could be finished in 11 days less. How many persons were originally there ?

कुछ व्यक्ति किसी कार्य को 55 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि 6 व्यक्ति और हों, तो इस कार्य को करने में 11 दिन कम लगेंगे। प्रारंभ में कितने व्यक्ति थे?

(1) 17

(2) 24

(3) 30

(4) 22

0:45



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

DISCOUNT

LIVE

01:00 PM



A shopkeeper marks his goods at a price such that after giving a discount of 25%, he gains 20%. If the cost price of the article is Rs. 460, what is its marked price ?

एक दुकानदार अपनी वस्तु का मूल्य इस प्रकार अंकित करता है कि 25% की छूट देने के बाद भी उसे 20% का लाभ होता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य 460 रुपए हो तो उसका अंकित मूल्य क्या है ?

- (1) ₹ 736 (2) ₹ 748 (3) ₹ 725 (4) ₹ 752

0:45

The successive discount of 25%, 20% and 10% is
Equivalent to a single discount of:

25%, 20% और 10% के क्रमिक बट्टे के समतुल्य एकल बट्टा
है-

- (1) 46% (2) 48% (3) 54% (4) 44%

0:45

A shopkeeper marks an article at a price such that after giving a discount of 25%, he gains $x\%$. If the cost price and the marked price of the article are Rs. 460 and Rs. 736 respectively, what is the value of x ?

एक दुकानदार एक वस्तु का मूल्य इस प्रकार अंकित करता है कि अंकित मूल्य पर 25% की छूट देने के बावजूद भी उसे $x\%$ का लाभ होता है। यदि वस्तु के क्रय मूल्य एवं अंकित मूल्य क्रमशः 460 रुपए एवं 736 रुपए हों तो x का मान क्या है?

- (1) 20% (2) 18% (3) 24% (4) 16%

0:45

The marked price of a dress is ₹ 2340 which is 25% above the cost price. If the dress is sold at a profit of 10%, the profit earned on the dress is:

एक ड्रेस का अंकित मूल्य 2340 रुपए है जो लागत मूल्य से 25% अधिक है। यदि ड्रेस 10% लाभ पर बेची जाए तो ड्रेस पर अर्जित लाभ है-

- (1) 234 (2) 187.20 (3) 197 (4) 175.50

0:45

Raghu sold an article for Rs.180 after allowing a 20% discount on its marked price. Had he not allowed any discount, he would have gained 20%. What is the cost price of the article ?

रघु ने किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 20% की छूट देने के बाद 180 रुपए में बेची। यदि उसने छूट नहीं दी होती, तो उसे 20% लाभ होता। वस्तु का क्रयमूल्य क्या है?

(1) ₹ 190.40

(2) ₹ 192.80

(3) ₹ 188.60

(4) ₹ 187.50

0:45

An article is marked at 100% above its cost price. After allowing two successive discounts of 5% and 20% respectively on the marked price, it is sold at $x\%$ profit. What is the value of x ?

एक वस्तु पर उसके लागत मूल्य से 100% अधिक मूल्य अंकित किया गया है। अंकित मूल्य पर क्रमशः 5% और 20% की दो क्रमिक छूट देने के बाद भी इसे $x\%$ लाभ पर बेचा जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

(1) 48

(2) 75

(3) 72

(4) 52

0:45

The selling price of an article is Rs. 816 if the discount on it is 15%. What would be the selling price of the article (in Rs.) if the discount on it is 25%?

किसी वस्तु का विक्रय मूल्य 816 रुपए है यदि उस पर 15% छूट दी जाती है। यदि 25% छूट दी जाए तो वस्तु का विक्रय मूल्य (रुपए में) क्या होगा?

- (1) 750 (2) 720 (3) 800 (4) 700

0:45

If the selling price of an article is 32% more than its cost price and the discount offered on its marked price is 12%, then what is the ratio of its cost price to the marked price?

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य, उसके लागत मूल्य से 32% अधिक है और वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई छूट 12% है। तो लागत मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

- (1) 4 : 5 (2) 3 : 8 (3) 2 : 3 (4) 1 : 2

0:45

The marked price of a shirt and trousers are in the ratio 1 : 2. The shopkeeper gives 40% discount on the shirt. If the total discount on the set of the shirt and trousers is 30%, the discount offered on the trousers is

किसी कमीज तथा पैंट के अंकित मूल्य 1 : 2 के अनुपात में है। दुकानदार कमीज पर 40% की छूट देता है। यदि कमीज तथा पैंट दोनों पर मिलाकर दी गयी छूट 30% हो, तो पैंट पर दी गयी छूट कितनी है ?

- (1) 15% (2) 20% (3) 25% (4) 30%

0:45

When a shopkeeper gives 10% discount on the list price of a toy, his gain is 20%. If he had given a discount of 20%, his percentage of gain would have been

किसी खिलौने के अंकित मूल्य पर 10% का बट्टा देने से एक दुकानदार को 20% का लाभ होता है। यदि उसने 20% का बट्टा दिया होता, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होता ?

- (1) $6\frac{2}{3}\%$ (2) $8\frac{1}{3}\%$ (3) 10% (4) 15%

0:45

An article is listed at ₹ 900 and two successive discounts of 8% and 8% are given on it. How much would the seller gain or lose, if he gives a single discount of 16%, instead of two discounts ?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 900 है तथा इस पर 8% तथा 8% के दो क्रमवार बट्टे दिए जाते हैं। यदि दो क्रमवार बट्टों के स्थान पर विक्रेता 16% का एकमात्र बट्टा दे, तो उसे कितना लाभ या हानि होगी ?

- (1) Gain of ₹ 4.76 / ₹ 4.76 का लाभ
- (2) Loss of ₹ 5.76 / ₹ 5.76 की हानि
- (3) Gain of ₹ 5.76 / ₹ 5.76 का लाभ
- (4) Loss of ₹ 4.76 / ₹ 4.76 की हानि

0:45

An article listed at ₹ 800 is sold at successive discounts of 25% and 15%. The buyer desires to sell it off at a profit of 20% after allowing a 10% discount. What would be his list price ?

एक वस्तु, जिसका अंकित मूल्य 800 रु. है, 25% तथा 15% के क्रमवार बट्टों के साथ बेची जाती है। खरीददार इसको 10% का एक बट्टा देने के उपरांत भी 20% लाभ लेकर बेचना चाहता है। उसे उसका कितना अंकित मूल्य निर्धारित करना होगा ?

- (1) ₹ 620 (2) ₹ 600 (3) ₹ 640 (4) ₹ 680

0:45

A dealer buys a table listed at ₹ 1,500 and gets successive discounts of 20% and 10%. He spends ₹ 20 on transportation and sells it at a profit of 20%. Find the selling price of the table.

एक डीलर 1500 रुपए में सूचीबद्ध मेज खरीदता है और उस पर 20% एवं 10% की आनुक्रमिक छूट प्राप्त करता है। वह 20 रुपए दुलाई पर खर्च करता है और उसे 20% के लाभ पर बेच देता है। मेज का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (1) ₹ 1,420 (2) ₹ 1,300 (3) ₹ 1,320 (4) ₹ 1,380

0:45

The printed price of an article is ₹ 900 but the retailer gets a discount of 40%. He sells the article for ₹ 900. Retailer's gain per cent is :

किसी वस्तु पर छपा हुआ मूल्य 900 रु० है लेकिन एक खुदरा व्यापारी इसको 40% बट्टे पर खरीदकर इसे 900 रु० में बेच देता है। खुदरा व्यापारी का प्रतिशत लाभ है—

- (1) 40% (2) 60% (3) $66\frac{2}{3}\%$ (4) $68\frac{1}{3}\%$

0:45

A tradesman gives 4% discount on the marked price and gives 1 article free for buying every 15 articles and thus gains 35%. The marked price is increased above the cost price by

एक व्यापारी अंकित मूल्य पर 4% का बट्टा देता है तथा 15 वस्तुओं की प्रत्येक खरीद पर 1 वस्तु मुफ्त में देता है और इस प्रकार 35% लाभ कमाता है। अंकित मूल्य को क्रय मूल्य से कितना बढ़ाया गया है ?

- (1) 40% (2) 39% (3) 50% (4) 20%

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

PROFIT & LOSS

(लाभ और हानि)

LIVE

01:00 PM



A shop-keeper marks an article, bought by him, at 25% above the cost price and allows a discount of 20% while selling it. What percentage of profit he gets?

एक दुकानदार अपनी खरीदी गई किसी वस्तु को लागत मूल्य से 25% अधिक पर अंकित करता है और इसे बेचते समय 20% की छूट देता है। उसे कितना प्रतिशत का लाभ होता है?

- a) 5%
- b) 4%
- c) 3%
- d) no profit or loss

0:45

A person sold two shirts each for 440 rupees. On one he gained 10% and on the other he lost 60%. What is the overall profit or loss percentage?

एक व्यक्ति दो शर्ट में से प्रत्येक को 440 रुपये में बेचे। एक पर उसे 10% लाभ और दूसरे पर उसे 60% की हानि हुई। समग्र लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- a) 3.33%
- b) 3.33%
- c) 3.33%
- d) 3.33%

0:45

By selling an article at $\frac{3}{4}$ of marked price, there is a profit of 25% what is the ratio of marked price and cost price.

किसी वस्तु को अंकित मूल्य के $\frac{3}{4}$ पर बेचने से 25% का लाभ होता है। अंकित मूल्य और क्रय मूल्य का अनुपात है—

- (1) 5 : 3 (2) 3 : 5 (3) 3 : 4 (4) 4 : 3

0:45

A profit of 12% is made when a mobile phone is sold at ₹ P and there is 4% loss when the phone is sold at ₹ Q. Then Q : P is

यदि मोबाइल फोन ₹ P की दर पर बेचा जाए तो 12% का लाभ होता है और यदि ₹ Q पर बेचा जाए तो 4% की हानि होती है ।
Q : P क्या होगा ?

- (1) 1 : 1 (2) 4 : 5 (3) 6 : 7 (4) 3 : 1

0:45

A shopkeeper sold his goods at half the list price and thus lost 20%. If he had sold on the listed price, his gain percentage would be

एक दुकानदार ने अपना माल सूची मूल्य से आधे मूल्य पर बेचा और इस प्रकार उसे 20% की हानि हुई । उसने यदि सूची मूल्य पर बेचा होता तो अभिलाभ का प्रतिशत कितना होता ?

- (1) 60 % (2) 20 % (3) 72 % (4) 35 %

0:45

Nisha bought a number of oranges at 2 for a rupee and an equal number at 3 for a rupee. To make a profit of 20% she should sell a dozen for

निशा ने एक रुपए में 2 के हिसाब से कुछ संतरे खरीदे और उतने ही संतरे एक रुपए में 3 के हिसाब से खरीदे। 20% का लाभ कमाने के लिए उसे एक दर्जन संतरे कितने रुपए में बेचने चाहिए ?

- (1) ₹ 6 (2) ₹ 8 (3) ₹ 10 (4) ₹ 12

0:45

By selling 12 oranges for ₹ 60, a man loses 25%.
The number of oranges he has to sell for ₹ 100,
so as to gain 25% is

12 संतरे ₹ 60 में बेचने पर एक व्यक्ति को 25% हानि होती है।
तदनुसार उसे 25% लाभ के लिए ₹ 100 में कितने संतरे बेचने चाहिए?

(1) 10

(2) 11

(3) 12

(4) 15

0:45

If I would have purchased 11 articles for ₹ 10 and sold all the articles at the rate of 10 for ₹ 11, the profit per cent would have been :

यदि मैं 10 रु. के 11 की दर से कुछ वस्तुएँ खरीद कर उन्हें 11 रु. के 10 की दर से बेचता, तो लाभ प्रतिशत होता-

- (1) 10% (2) 11% (3) 21% (4) 100%

0:45

A man purchases some oranges at the rate of 3 for ₹ 40 and the same quantity at 5 for ₹ 60. If he sells all the oranges at the rate of 3 for ₹ 50, find his gain or loss percent (to the nearest integer).

एक आदमी कुछ संतरे 40 रुपये में 3 के भाव से खरीदता है तथा उतने ही संतरे 60 रुपये में 5 के भाव से। यदि कुल संतरों को वह 50 रुपये में 3 के भाव से बेचता है तो उसका प्रतिशत लाभ या हानि निकटतम पूर्णांक तक ज्ञात करें?

(1) 32% profit / लाभ

(2) 31% loss / हानि

(3) 34% loss / हानि

(4) 31% profit / लाभ

0:45

A dealer sold a bicycle at a profit of 10%. Had he bought the bicycle at 10% less price and sold it at a price ₹ 60 more, he would have gained 25%. The cost price of the bicycle was

एक विक्रेता ने एक साइकिल 10% के लाभ पर बेची। यदि वह साइकिल 10% कम कीमत पर खरीदता और उसे 60 रुपए अधिक पर बेचता तो उसे 25% का लाभ होता। साइकिल का लागत मूल्य था

- (1) ₹ 2400 (2) ₹ 2600 (3) ₹ 2000 (4) ₹ 2200

0:45

Renu bought an article for ₹ 1,240 and sold it at a loss of 25%. With this amount, she bought another article and sold it at a gain of 40%. Her overall percentage profit is :

रेनू ने एक वस्तु ₹ 1,240 में खरीदी और उसे 25% घाटे पर बेच दिया। उस राशि से उसने एक और वस्तु खरीदी और उसे 40% लाभ पर बेच दिया। रेनू को कुल मिलाकर कितने प्रतिशत लाभ हुआ?

- (1) 12 (2) $6\frac{2}{3}$ (3) 5 (4) 15

0:45

A trader sells two bullocks for ₹ 8,400 each, neither losing nor gaining in total. If he sold one of the bullocks at a gain of 20%, the other is sold at a loss of

एक व्यापारी दो बैल, प्रत्येक ₹ 8,400 पर बेचता है और उन पर न लाभ कमाता है, न हानि सहता है। तदनुसार, यदि उसने उनमें से एक को 20% लाभ पर बेचा है, तो दूसरे को कितनी हानि पर बेचा होगा?

- (1) 20% (2) $18\frac{2}{9}\%$ (3) $14\frac{2}{7}\%$ (4) 21%

0:45

A milkman mixes water with milk and sells the mixture at the cost price of pure milk. The volume of water in litres to be mixed with each litre of milk to get a 25% profit is

एक ग्वाला दूध में पानी मिलाता है और मिश्रण को शुद्ध दूध के लागत मूल्य पर बेचता है। प्रति लीटर दूध में कितने लीटर पानी की मात्रा मिलाई जानी चाहिए जिससे उसे 25% लाभ हो ?

- (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{5}$ (3) $1\frac{1}{4}$

(4) cannot be calculated without knowing the cost

0:45

A shopkeeper sold $\frac{3}{4}$ part of an article at 20% gain and remaining on its cost price. What is his actual gain in this transaction ?

एक दुकानदार ने एक वस्तु का $\frac{3}{4}$ भाग 20% लाभ पर बेचा और शेष भाग उसके लागत मूल्य पर बेच दिया। तदनुसार इस पूरे सौदे में उसका वास्तविक लाभ कितना रहा?

- (1) 10% (2) 15% (3) 20% (4) 25%

0:45

A merchant has 1000 kg sugar, part of which sells at 8% profit and the rest at 18% profit. He gain 14% on the whole. The quantity sold at 8% profit is :

एक व्यापारी के पास 1000 किग्रा चीनी है। उसमें से कुछ हिस्सा वह 8% लाभ पर तथा शेष 18% लाभ पर बेचता है। पूरे सौदे में उसे 14% लाभ होता है तो 8% लाभ पर कितनी चीनी बेचा?

(1) 560 kg. / किग्रा.

(2) 600 kg. / किग्रा.

(3) 640 kg. / किग्रा.

(4) 400 kg. / किग्रा.

0:45

Two types of tea costing ₹ 180 per kg and ₹ 280 per kg should be mixed in the ratio so that the mixture obtained, sold at ₹ 320 per kg to earn a profit of 20% is

₹ 180 प्रति किग्रा और ₹ 280 प्रति किग्रा लागत वाल दो किस्म की चाय किस अनुपात में मिला दी जाए कि प्राप्त मिश्रण को ₹ 320 प्रति किग्रा की दर पर बेचने पर 20% का लाभ अर्जित हो ?

- (1) 3:13 (2) 1:13 (3) 4:13 (4) 2:13

0:45

To gain 10% on selling sample milk at the cost price of pure milk, the quantity of water to be mixed with 50 kg. of pure milk is

शुद्ध दूध के क्रय मूल्य पर नमूना-दूध बेचकर 10% लाभ प्राप्त करने के लिए 50 किग्रा शुद्ध दूध में पानी की कितनी मात्रा मिलानी होगी ?

(1) 2.5 Kg. / किग्रा.

(2) 5 Kg. / किग्रा.

(3) 7.5 Kg. / किग्रा.

(4) 10 Kg. / किग्रा.

0:45

A man buys two chairs in total cost of ₹ 900. One is sold at $\frac{4}{5}$ of cost price and other at $\frac{5}{4}$ of cost price. In this transaction, there is profit of ₹ 90. What is cost price of chair whose price is less

एक आदमी दो कुर्सियाँ कुल ₹ 900 की लागत में खरीदता है। एक को उसकी लागत के $\frac{4}{5}$ पर और दूसरी को उसकी लागत के $\frac{5}{4}$ पर बेच कर उसे कुल मिला कर इस लेनेदेन में ₹ 90 का लाभ होता है। कम दाम वाली कुर्सी की लागत है—

- (1) ₹ 360 (2) ₹ 400 (3) ₹ 420 (4) ₹ 300

0:45

The marked price of an article is 20% more than its cost price. If a shopkeeper make a 40% discount on that item and sold it at Rs. 2592. What is the marked price of the item?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक है। यदि कोई दुकानदार उस वस्तु पर 40% की छूट देता है और उसे 2592 रुपये में बेचता है। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

- a) Rs. 4020
- b) Rs. 4000
- c) Rs. 4320
- d) Rs. 3600

0:45

Total cost price of notebook and book is Rs.350. The profit percentage earned after selling a book and a notebook is 15% and 10% respectively. Total selling price of a book and a notebook is Rs.395. Find the difference between the cost price of a book and a notebook.

नोटबुक और पुस्तक का कुल क्रय मूल्य 350 रुपये है। पुस्तक और नोटबुक बेचने के बाद अर्जित लाभ प्रतिशत क्रमशः 15% और 10% है। एक किताब और एक नोटबुक का कुल विक्रय मूल्य 395 रुपये है। एक पुस्तक और एक नोटबुक के क्रय मूल्य के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये।

0:45

- a) ₹.50
- b) ₹.80
- c) ₹.90
- d) ₹.100

a)

b)

c)

d)

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

COMPOUND INTEREST

REVISION

LIVE

01:00 PM



C.I

rate = $\frac{20\%}{\text{year}} = \frac{1}{5} \rightarrow \text{Int}$

yearly $\frac{A}{P} = \left(\frac{6}{5}\right) \times \left(\frac{6}{5}\right) \times \left(\frac{6}{5}\right) = \frac{216}{125}$

C.I

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

Interest in Compound half yearly $\frac{A}{P} = \frac{6}{5} \times \frac{6}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{216}{125}$

C.I for $1\frac{1}{2}$ year

6m 6m m

rate = $\frac{20\%}{\text{year}}$

Int is Compounded half year

rate = $\frac{10\%}{\text{half year}} = \frac{1}{10}$

$t = 1\frac{1}{2}$

$\frac{6m}{}$ $\frac{6m}{}$ $\frac{6m}{}$

$\frac{11}{10} \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10} = \frac{1331}{1000} \rightarrow A$

$6m + 6m + 6m$

0:45

$1\frac{1}{2}$

In how many years will Rs. 2,000 yield Rs. 662 as compound interest at 10% per annum compounded annually ?

वार्षिक चक्रवृद्धि से गणना करते हुए 10% प्रति वर्ष वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2,000 रुपए से कितने वर्षों में 662 रुपए मिलेंगे?

(1) 3

(2) 2

(3) 4

(4) 5

Handwritten solution:

$10\% = i \rightarrow 10\%$
 $(10) \rightarrow p$

$(\frac{11}{10})^n = \frac{2662}{2000} = \frac{1331}{1000} = (\frac{11}{10})^3$

$n = 3$

0:45

The amount received at 10% per annum compound interest after 3 years is Rs. 10,648. What was the principal (in Rs.)?

वार्षिक 10% की चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्षों बाद मिलने वाला मिश्रधन 10,648 रुपए था। मूलधन (रुपयों में) क्या था?
 (1) 8000 (2) 9000 (3) 8500 (4) 7500

$\frac{11}{10}$

$$\left(\frac{11}{10}\right)^3 \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10} = \frac{1331}{1000}$$

A
P

$$\begin{aligned} \cancel{1331} \text{ unit} &= \cancel{10648}^8 \\ 1000 \text{ unit} &= 1000 \times 8 \\ &= \underline{\underline{8000}} \end{aligned}$$

0:45

2nd method

Effective rate % = $(a + b + \frac{ab}{100})\%$

$$8 + 10 + \frac{10 \times 8}{100}$$

18.8

$$\frac{24000 \times 18.8}{100} = 4512$$

The interest on ₹ 24,000 in 2 years compounded annually when the rates are 8% p.a and 10% p.a for two successive years is:

24,000 रु. पर 2 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज जो वार्षिक संयोजित है जब दो लगातार वर्षों की दर 8% वार्षिक तथा 10% वार्षिक है-

(1) ₹3,994 (2) 4,512 (3) ₹5,040 (4) 35,866

$\frac{24}{25} \rightarrow p$

$\frac{11}{10} \rightarrow p$

$\frac{4}{10} = \left(\frac{27}{25}\right) \times \frac{11}{10} = \frac{297}{250} \Rightarrow 47\% \text{ C.I.}$

0:45

~~24000~~ 96
 = 96 x 47 = 4512

A certain sum amounts to ₹ 5,832 in 2 years at 8% per annum compound interest, the sum is

कोई धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की 8 प्रतिशत वार्षिक दर से 2 वर्ष में 5,832 रुपए हो जाती है। वह धनराशि है—

- (1) ₹ 5,000 (2) ₹ 5,200 (3) ₹ 5,280 (4) ₹ 5,400

$$A = P \left(\frac{27}{25} \right)^2 = \frac{729}{625} P$$

$729 \text{ unit} = 5832$
 $625 \text{ unit} = ?$
 $625 \times 8 = 5000$

$$\frac{A \left(1 + \frac{b}{a} \right)^n}{P} = \frac{8820}{8000}$$

A sum of ₹ 8000 will amount to ₹ 8820 in 2 years if the interest is calculated every year. The rate of compound interest is

यदि ब्याज की गणना प्रति वर्ष के आधार पर की जाए, तो ₹8000 की राशि दो वर्षों में ₹8820 हो जाएगी। तदनुसार उस चक्रवृद्धि ब्याज की दर कितनी है ?

- (1) 6% (2) 7% (3) 3% (4) 5%

P : A

~~8000~~ : ~~8820~~

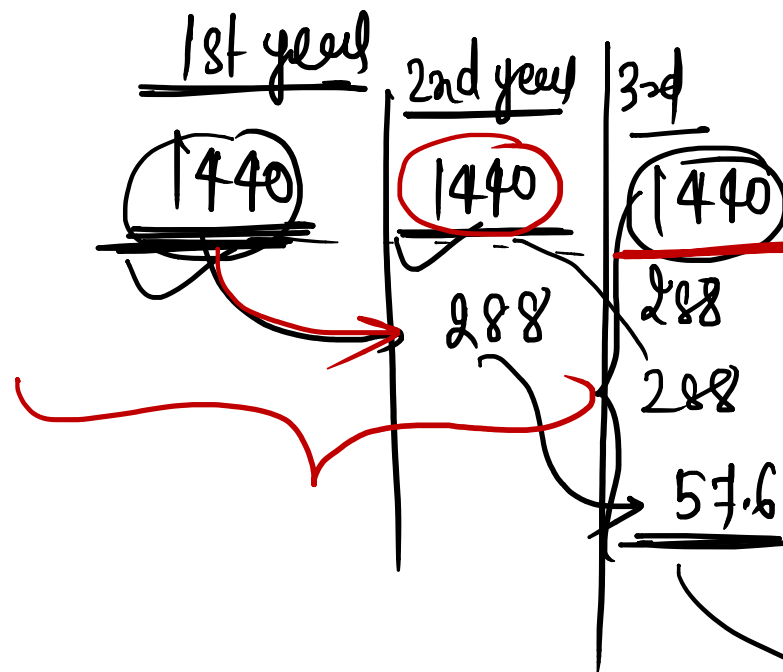
0:45

$\frac{1}{20} \times 100 = 5\%$

What is the compound interest on a sum of ₹ 7200 for $2\frac{2}{5}$ years at 20% p.a. interest compounded yearly (nearest to an integer)?

यदि वार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज की गणना की जाए जो 20% प्रति वर्ष की दर से $2\frac{2}{5}$ वर्षों के लिए 7200 रुपए की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा? (निकटतम पूर्णांक तक)

- (1) ₹ 4,290
- (2) ₹ 3,960
- (3) ₹ 4,205
- (4) ₹ 3,997

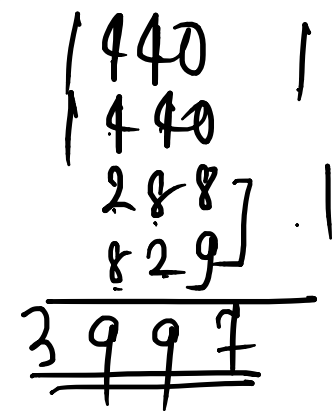


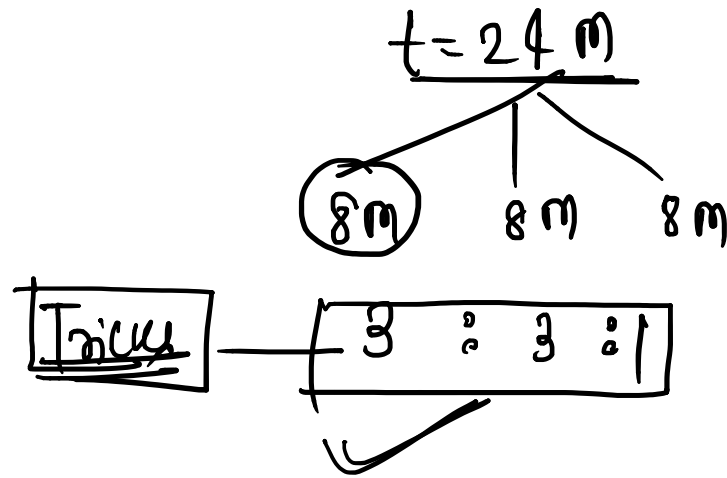
3rd year

1440
288
288
57.6

0:45

$2074 \times \frac{2}{5} = \frac{4148}{5} = 829.6$





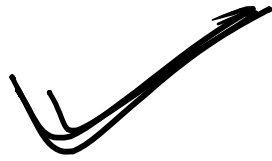
What will be the compound interest (nearest to Re.1) on a sum of Rs.25,000 for 2 years at 12% p.a., if the interest is compounded 8-monthly ?
 25,000 रुपए की धनराशि पर 12% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज (निकटतम रुपए में) क्या होगा यदि ब्याज प्रति 8-माह संयोजित होता है?

- (1) ₹ 6,394 (2) ₹ 6,439 (3) ₹ 6,493 (4) ₹ 6,349

$P = 25000$ $8\% / 8\text{m}$

$3 \left(\underline{2000} \right) + 3 \left(\underline{1160} \right) + 1 \left(12.8 \right)$

0:45 ⁹³



A sum of Rs. 20,000 is invested for 15 months at the interest of 10% per annum compounded half yearly. What is the percentage gain, correct to one decimal place, at the end of 15 months ?

20,000 रुपए की धनराशि को 10% प्रति वर्ष की दर से अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर 15 माह के लिए निवेशित किया गया। 15 माह के अंत में प्रतिशत लाभ (दशमलव के एक स्थान तक शुद्ध) क्या होगा ?

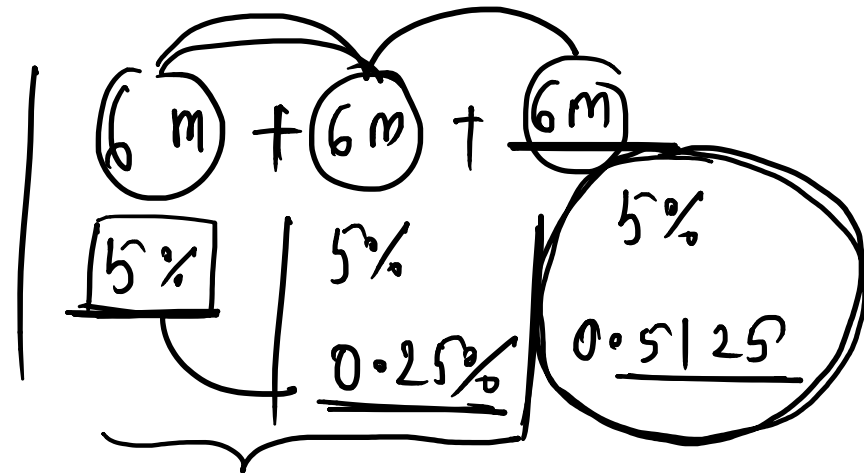
- (1) 12.5% (2) 13.6% (3) 13.0% (4) 13.4%

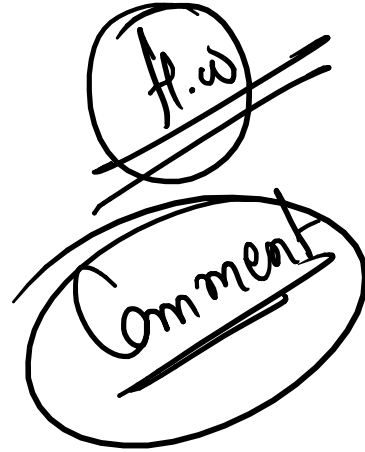
$$\begin{array}{r} 10.25 \\ 2.70 \\ \hline 12.95 \\ \hline 13\% \end{array}$$

5% / half year

5.5125

0.45





A sum of ₹ 18,000 is invested for 16 months at 8% per annum compounded half-yearly. What is the percentage gain at the end of 16 months, to the nearest whole number?

18,000 रु. की राशि को 16 महीने के लिए 8% वार्षिक की दर से, अर्द्धवार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है 16 महीने के बाद प्रतिशत लाभ (दशमलव के एक अंक तक) कितना होगा?

- (1) 9% (2) 11% (3) 10% (4) 12%

0:45

Type:-

$$\left(\frac{27}{1}\right) = \left(\frac{3}{1}\right) \times \frac{3}{1} \times \frac{3}{1}$$

+4y + 4y + 4y

If a sum of money on compound interest becomes three times in 4 years, then at the same interest rate, the sum will become 27 times in:

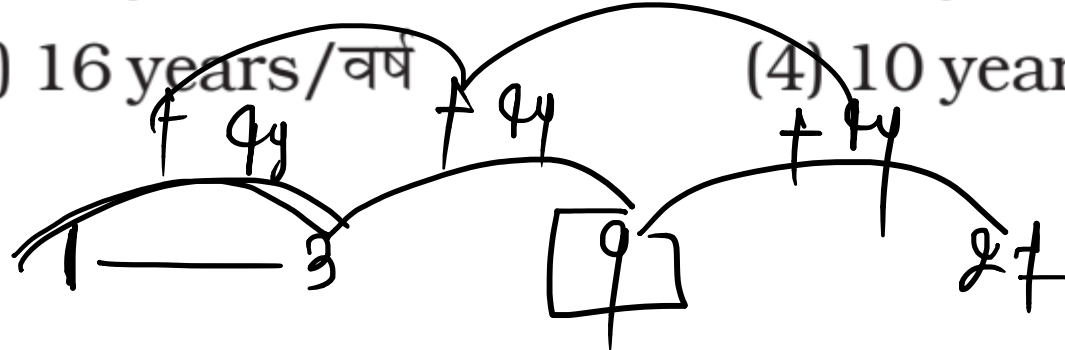
यदि कोई राशि चार वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज पर तीन गुना हो जाती है, तो उसी ब्याज दर पर वह राशि कितने वर्षों में 27 गुना हो जाएगी?

(1) 15 years/वर्ष

(2) 12 years/वर्ष

(3) 16 years/वर्ष

(4) 10 years/वर्ष



0:45

A sum of money doubles itself in 4 years at compound interest. It will amount to 8 times itself at the same rate of interest in :

कोई धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज से 4 वर्षों में दुगुनी हो जाती है। वह राशि अपने से 8 गुनी उसी ब्याज की दर से निम्न समय में हो जाएगी-

- (1) 18 years / वर्ष
(3) 16 years / वर्ष

- ✓ (2) 12 years / वर्ष
(4) 24 years / वर्ष

$$\left(\frac{2}{1}\right) \times \left(\frac{2}{1}\right) \times \left(\frac{2}{1}\right)$$
$$0.4 + 5 = 124$$

If the compound interest for the 3rd and 4th year on a certain principal is Rs. 125 and Rs. 135 respectively, what is the rate of interest (in %)?

किसी मूलधन पर तीसरे और चौथे वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः 125 रुपए और 135 रुपए है। ब्याज की दर क्या है (% में) ?

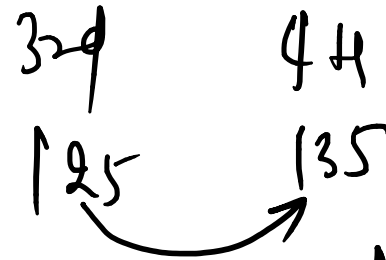
(1) 9

(2) 10

(3) 8

(4) 12

3rd 4th
125 135



$$\frac{135 - 125}{125} \times 100 = 8\%$$

0:45

A sum of ₹ 18,000 is lent at 10% p.a. compound interest, compounded annually. What is the difference between the compound interest for 3rd year and 4th year ?

18,000 रुपए की राशि को 10% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दिया गया। तीसरे और चौथे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के बीच क्या अंतर है ?

(1) ₹ 220.60

(2) ₹ 217.80

(3) ₹ 221.80

(4) ₹ 215.40

0:45

An amount of Rs. 5000 becomes Rs. 7200 in 8 years at a certain rate of compound interest compounded annually. What will be the compound interest on Rs. 6550 in 4 years at the same rate of interest ?

5,000 रुपये की एक धनराशि एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर प्रतिशत पर 8 वर्ष में 7,200 रुपये हो जाती है, जबकि ब्याज को वार्षिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है। इसी ब्याज दर पर 4 वर्षों में 6,550 रुपये की धनराशि पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा ?

- (1) ₹ 1,285 (2) ₹ 1,310 (3) ₹ 1,290 (4) ₹ 1,415

0:45

If the compound interest on a sum for 2 years at $12\frac{1}{2}\%$ per annum is ₹ 510, the simple interest on the same sum at the same rate for the same period of time is :

यदि किसी धनराशि का $12\frac{1}{2}\%$ वार्षिक दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 510 रु० हो, तो उसी धनराशि का उसी दर से उतनी ही समयावधि का साधारण ब्याज होगा—

- (1) ₹ 400 (2) ₹ 480 (3) ₹ 450 (4) ₹ 460

0:45

The difference between the simple and compound interest on a certain sum of money at 5% rate of interest per annum for 2 years is ₹ 15. Then the sum is :

किसी धनराशि पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्षों के साधारण और चक्रवृद्धि ब्याजों का अंतर 15 रु० है तब वह धनराशि है-

- (1) ₹ 6,500 (2) ₹ 5,500 (3) ₹ 6,000 (4) ₹ 7,000

0:45

A sum becomes ₹ 2,916 in 2 years at 8% per annum compound interest. The simple interest at 9% per annum for 3 years on the same amount will be

एक राशि 8% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों में ₹ 2,916 हो जाती है। उसी राशि पर 9% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए ब्याज होगा—

- (1) ₹ 600 (2) ₹ 675 (3) ₹ 650 (4) ₹ 625

0:45

A man borrows ₹ 21000 at 10% compound interest. How much he has to pay annually at the end of each year, to settle his loan in two years ?

एक आदमी 10% चक्रवृद्धि ब्याज पर 21000 रुपए का ऋण लेता है। हर वर्ष के अंत में उसे बराबर कितनी राशि देनी पड़ेगी कि दो वर्षों में ऋण का भुगतान हो जाए ?

- (1) ₹ 12000 (2) ₹ 12100 (3) ₹ 12200 (4) ₹ 12300

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

SPEED TEST-10

आओ देखे किसमें कितना है दम

LIVE

01:00 PM



The average of 50 numbers was 60. Later it is found that a number 76 is wrongly written as 67. Find the correct average.

50 संख्याओं का औसत 60 था। बाद में यह पाया गया कि एक संख्या 76 को गलत तरीके से 67 लिखा गया है। सही औसत ज्ञात कीजिए।

- a) 0.5
- b) 0.18
- c) 0.8
- d) 0.9

0:45

If the ratio of $a : b = 1 : 3$, $b : c = 2 : 5$ and $c : d = 2 : 3$, then find the value of $a : b : c : d$.

यदि $a : b$ का अनुपात = $1 : 3$, $b : c = 2 : 5$ और $c : d = 2 : 3$ है, तब $a : b : c : d$ का मान ज्ञात कीजिए।

- a) 10 : 15 : 40
- b) 9 : 12 : 30
- c) 12 : 30 : 45
- d) 8 : 12 : 20

0:45

A sum of money three times itself in 40 years at Simple Interest. Find the rate of interest.

एक धनराशि साधारण ब्याज पर 40 वर्षों में स्वयं का तीन गुना हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

- a) 6
- b) 6
- c) 6
- d) 6

0:45

The compound interest on a certain sum for 2 years at 20% per annum is Rs. 792. Find the simple interest if sum, rate, and time remain the same.

एक निश्चित राशि पर 2 वर्षों के लिए 20% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज 792 रुपए है। यदि राशि, दर और समय समान हो, तो साधारण ब्याज ज्ञात कीजिये।

- a) 0
- b) 00
- c) 0
- d) 0

0:45

A maximum length of a pencil that can be kept in a rectangular box of dimensions $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 2\text{ cm}$, is

एक पेंसिल की अधिकतम लंबाई जिसे $8\text{ सेमी} \times 6\text{ सेमी} \times 2\text{ सेमी}$ आयामों के आयताकार डिब्बे में रखा जा सकता है, है

- a) $\sqrt{13}\text{ cm}$
- b) $\sqrt{14}\text{ cm}$
- c) $\sqrt{26}\text{ cm}$
- d) $\sqrt{2}\text{ cm}$

0:45

In an election, two candidates have participated. 20% of voters did not cast their votes, 20% are declared as invalid. If the winner got 60% of the valid votes and won by 23040 votes, then find how many voters are there in the voting list?

एक चुनाव में, दो उम्मीदवारों ने भाग लिया है। 20% मतदाताओं ने मतदान नहीं किया, 20% को अमान्य घोषित कर दिया गया। यदि विजेता को वैध मतों का 60% प्राप्त होता है और वह 23040 मतों से जीता है, तो मतदान सूची में कितने मतदाता हैं?

- a) 80,000
- b) 60,000
- c) 20,000
- d) 00,000

0:45

Two taps A and B can fill an empty tank in 7 hours and 6 hours respectively. if the taps are opened every alternate hour starting with A then in how much time the tank will be filled?

दो नल A और B क्रमशः 7 घंटे और 6 घंटे में एक खाली टंकी को भर सकते हैं। यदि नल A से शुरू होते हुए प्रत्येक नल एकांतर घंटे के लिए खोले जाते हैं, तो टंकी कितने समय में भर जाएगी?

- a) 7 hours
- b) 5 hours
- c) 7 hours
- d) 5 hours

0:45

The difference between the simple interest and compound interest for two years on Rs. 15000 at a certain rate of interest is Rs. 96. Find the rate of interest.

ब्याज की एक निश्चित दर पर 15000 रुपए पर 2 वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 96 रुपए है। ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

a) %

b) %

c) %

d) %

0:45

If Punit purchased goods of Rs. 450 and sold $\frac{1}{3}$ of it at a loss of 10%, then what should be the gain percentage on the remaining items that should be sold so as to gain 20% on the whole transaction?

यदि पुनीत ने 450 रुपए का सामान खरीदा और $\frac{1}{3}$ को 10% हानि पर बेच दिया, तो शेष लेनदेन पर लाभ प्रतिशत क्या होना चाहिए ताकि पूरे लेनदेन पर 20% लाभ हो?

- a) %
- b) %
- c) %
- d) %

0:45

Find x , $57\frac{1}{7}\%$ of 63 + $16\frac{2}{3}\%$ of 72 = $62\frac{1}{2}\%$ of $x^2 + 8$

63 का $57\frac{1}{7}\%$ + 72 का $16\frac{2}{3}\%$ = x^2 का $62\frac{1}{2}\%$ + 8 में x ज्ञात कीजिये।

a)

b)

c)

d)

0:45

To cover a distance of 60 kilometers, Aamir takes 4 hours more than Salman. If Aamir doubles his speed, he will take 2 hours less than Salman. Find the speed of Amir.

60 किलोमीटर की दूरी तय करने में, आमिर सलमान से 4 घंटे अधिक लेता है। अगर आमिर अपनी गति दुगुनी कर देता है, तो वह सलमान से 2 घंटे कम समय लेगा। आमिर की गति ज्ञात कीजिए।

- a) km/h
- b) km/h
- c) km/h
- d) km/h

0:45

A motorboat cover 105 Km in 7 hr along the stream. Due to some technical problem, the time taken to cover the same distance against the stream is three times the time taken to cover the same distance in downstream. By what percent did the speed of the boat in still water reduces if the speed of the stream is 3km/hr?

एक मोटरबोट अनुप्रवाह में 105 किमी की दूरी 7 घंटे में तय करती है। कुछ तकनीकी खराबी के कारण, समान दूरी को प्रतिप्रवाह में तय करने में लिया गया समय समान दूरी को अनुप्रवाह में तय करने में लिए गए समय का तीन गुना है। यदि धारा की गति 3 किमी/घंटा है तो स्थिर पानी में नाव की गति में कितने प्रतिशत की कमी आती है?

0:45

- a) 3.33%
- b) 5%
- c) 3.66%
- d) 0%

A, B and C can do $\frac{1}{4}$ th of work in 15 days. After working with B and C for 24 days, A left the work. B and C continued to work and took 48 more days to complete the remaining work. Find in how many days A will complete the whole work working alone?

A, B और C एक काम के $\frac{1}{4}$ भाग को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C के साथ 24 दिनों तक काम करने के बाद, A काम छोड़ देता है। B और C काम जारी रखते हैं और शेष काम पूरा करने में 48 दिनों का अतिरिक्त समय लेते हैं। A अकेले काम करते हुए संपूर्ण काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

a) 30 days

b) 40 days

c) 50 days

d) 60 days

0:45

Find the total number of factors of '900'.

'900' के गुणनखण्डों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

a)

b) 7

c) 8

d)

0:45

A student covers 25% of the distance to school on cycle, 20% of the distance on a bike, and rest in a rickshaw. While coming back he gets a lift from his father whose vehicle speed was 36 kmph and they reached home in 20 minutes.

Calculate the distance covered by the boy in the rickshaw.

एक छात्र साइकिल से स्कूल की दूरी का 25%, बाइक से 20% की दूरी और शेष दूरी रिक्शे से तय करता है। वापस आते समय उसने अपने पिता से लिफ्ट ली, जिनकी वाहन की गति 36 किमी प्रति घंटा थी और वे 20 मिनट में घर पहुँच गए। रिक्शे से लड़के द्वारा तय की गई दूरी की गणना करें।

- a) 200 m
- b) 300 m
- c) 300 m
- d) 300 m

0:45

A person travels at the speed of 12 kmph, 18 kmph and 36 kmph on an equilateral triangular plane. Find the average speed of the journey.

एक व्यक्ति किसी समबाहु त्रिभुजाकार मैदान पर 12 किमी प्रति घंटा, 18 किमी प्रति घंटा और 36 किमी प्रति घंटा की गति से यात्रा करता है। यात्रा की औसत गति ज्ञात कीजिए।

- a) 2 किमी प्रति घंटा
- b) 2 किमी प्रति घंटा
- c) 4 किमी प्रति घंटा
- d) 3 किमी प्रति घंटा

0:45

If 2 men or, 6 women or, 4 boys can finish a work in 88 days, then how many days will 1 man, 1 woman and 1 boy together take to finish the same work?

यदि 2 पुरुष या, 6 महिलाएं या 4 लड़के 88 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं, तो उसी कार्य को 1 पुरुष, 1 महिला और 1 लड़का मिलकर कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) 4

0:45

After allowing a discount of 12.5% shopkeeper makes a profit of 25% on a bag. At what percent higher than the cost price did he mark the bag? (correct to nearest integer)

एक बस्ते पर 12.5% की छूट देने के बाद एक दुकानदार 25% लाभ कमाता है। उसने बस्ते का अंकित मूल्य, क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक निर्धारित किया गया था? (निकटतम पूर्णांक तक सही)

0:45

- a) %
- b) %
- c) %
- d) %

A certain sum amount to Rs. 20720 in four years and Rs. 24080 in six years at a certain rate of simple interest. The sum (in Rs.) is:

एक निश्चित राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर से चार वर्षों में 20720 रु. और छह वर्षों में 24080 रु. हो जाती है। वह राशि (रु. में) क्या है?

- a) 000
- b) 000
- c) 000
- d) 000

0:45

Find the range of 2, 3, 5, 9, 15, 21

2, 3, 5, 9, 15, 21 की परास ज्ञात कीजिये

a) 3

b) 5

c) 2

d) 1

0:45

The HCF and LCM of two numbers are 8 and 288 and one number is 32 then find the second number.

दो संख्याओं के महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक 8 और 288 हैं और एक संख्या 32 है तब दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- a)
- b)
- c)
- d)

0:45

The ratio of lengths of base of a parallelogram and a triangle is 1 : 2 and their area is same. Find the ratio of their corresponding heights.

एक समांतर चतुर्भुज और एक त्रिभुज के आधार की लंबाई का अनुपात 1 : 2 है और उनका क्षेत्रफल समान है। उनकी संगत ऊंचाइयों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

a) : 2

b) : 1

c) : 1

d) : 3

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

0:45

Nikita takes as much time in running 18 meters as a car takes in covering 48 meters. What will be the distance covered by Nikita during the time the car covers 1.6 km?

निकिता को 18 मीटर दौड़ने में उतना ही समय लगता है जितना एक कार को 48 मीटर की दूरी तय करने में लगता है। जिस समय कार 1.6 किमी की दूरी तय करती है, उस समय निकिता द्वारा तय की गई दूरी क्या होगी?

480m

520m

600m

800m

0:45

Kirti starts a business with Rs. 10,000 and later Suma joined her with Rs. 30,000. After how many months did Suma join, if the profit is distributed in equal ratio at the end of year?

कीर्ति 10,000 रुपये के साथ एक व्यवसाय शुरू करती है और बाद में सुमा उसके साथ 30,000 रुपये के साथ शामिल हो जाती है। सुमा कितने महीने बाद शामिल हुई, यदि वर्ष के अंत में लाभ समान अनुपात में वितरित किया जाता है?

8 months

3 months

4 months

9 months

0:45

A reservoir is filled by 2 inlets P and Q in 4 hours. Inlet P is 4 times as fast as Q. How much time will inlet P, alone take to fill the tank?

एक जलाशय 2 प्रवेशिकाओं P और Q द्वारा 4 घंटे में भर जाता है। प्रवेशिका P, Q से 4 गुना तेज है। टंकी भरने के लिए अकेले प्रवेशिका P को कितना समय लगेगा?

5 hours

6 hours

7 hours

8 hours

0:45

The area of a circular hall is 154 hectares. Find the cost of fencing the hall at the rate of 50 paise per meter.

एक वृत्ताकार हॉल का क्षेत्रफल 154 हैक्टेयर है। 50 पैसे प्रति मीटर की दर से हॉल में बाड़ लगाने की लागत ज्ञात कीजिए।

Rs. 2200

Rs. 2000

Rs. 1500

Rs. 1800

0:45

Sohan got 30% of the total marks in an exam and failed by 50 marks and Mohan got 45% of the total marks in the same exam and got 25 marks more than passing marks. Find the passing marks.

सोहन एक परीक्षा में कुल अंकों के 30% प्राप्त करता है और 50 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है और मोहन उसी परीक्षा में कुल अंकों के 45% प्राप्त करता है और उत्तीर्ण अंकों से 25 अंक अधिक प्राप्त करता है। उत्तीर्ण अंक ज्ञात कीजिए।

225

200

300

275

0:45

Find the Median of given numbers: 6, 4, 1, 8, 5, 12, 24, 7, 9, 4
दी गई संख्याओं की माधिका ज्ञात कीजिए: 6, 4, 1, 8, 5, 12, 24, 7, 9, 4

18

8.5

6.5

12

0:45

A metal solid cube of side 22 cm is melted to make a cone of height 21 cm.

What is the radius of the base of the cone? (Take $\pi = 22/7$)

22 सेमी भुजा के एक धातु के ठोस घन को पिघलाकर 21 सेमी ऊँचाई का एक शंकु बनाया जाता है। शंकु के आधार की त्रिज्या क्या है? ($\pi = 22/7$ लीजिए)

11 cm

16.5 cm

22 cm

27.5 cm

0:45

The area of the sheet metal needed to make a box of size 7 cm × 8 cm × 9 cm is:

एक 7 सेमी × 8 सेमी × 9 सेमी के आकार के बक्से को बनाने के लिए आवश्यक धातु की चादर का क्षेत्रफल है:

156 cm²

382 cm²

139 cm²

412 cm²

0:45

A mixture contains milk and water in the ratio (by volume) 5 : 3 and another mixture of the same volume as that of the former, contains water and milk in the ratio (by volume) 1 : 3. In what ratio, two mixture be mixed in order to obtain a new mixture consisting of milk and water in the ratio (by volume) 7 : 3?

एक मिश्रण में दूध और जल का अनुपात (मात्रा अनुसार) 5: 3 है और पहले मिश्रण के समान मात्रा के एक और मिश्रण में जल और दूध का अनुपात (मात्रा अनुसार) 1: 3 है। दूध और जल के अनुपात (मात्रा अनुसार) 7: 3 से मिलकर बने एक नये मिश्रण को प्राप्त करने के लिए इन दोनो मिश्रण को किस अनुपात में मिश्रित किया जाना चाहिए?

3 : 4

3 : 2

2 : 3

5 : 6

0:45

A work can be completed by 35 workers in 30 days. If 5 workers leave after every 10 days then in how many days will the work be completed?

30 दिनों में एक कार्य 35 श्रमिकों द्वारा पूरा किया जा सकता है। यदि प्रत्येक 10 दिनों में 5 श्रमिक कार्य छोड़ देते हैं तो यह कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

50 days

40 days

35.5 days

37.5 days

0:45

The diagonal of a square measures $6\sqrt{2}$ cm. The measure of the diagonal of a square whose area is twice that of the first square is.

एक वर्ग के विकर्ण का माप $6\sqrt{2}$ सेमी है। उस वर्ग के विकर्ण का माप कितना होगा जिसका क्षेत्रफल पहले वर्ग का दोगुना है?

$6\sqrt{2}$ cm

$12\sqrt{2}$ cm

12 cm

6 cm

0:45

A woman travelling at 130% of her usual speed reached her office 12 minute early. Her usual time to cover the journey is:

एक महिला अपनी सामान्य गति से 130% पर चलते हुए 12 मिनट पहले अपने कार्यालय पहुँची। सामान्यतः उसके इस यात्रा पर लगने वाला समय है:

0.87 hr

0.48 hr

2 hrs

1 hr

0:45

Parikh sold his pen at a profit of Rs. 11. He calculated the profit percentage on selling price and found it to be 25%. The cost price (in Rs.) of the pen is:

पारिख ने अपनी कलम 11 रुपये के लाभ पर बेची। उसने विक्रय मूल्य पर लाभ प्रतिशत की गणना की और इसे 25% पाया। कलम का क्रय मूल्य (रुपये में) है:

24

33

36

44

0:45

A bag contains ten rupee, five rupee and two rupee notes in the ratio 10 : 5 : 2. The total value of five rupee notes in the bag is Rs. 84 more than that of two rupee notes. The total value of ten rupee notes in the bag (in Rs.) is:

एक बैग में 10 : 5 : 2 के अनुपात में दस रुपये, पांच रुपये और दो रुपये के नोट हैं। बैग में पांच रुपये के नोटों का कुल मूल्य, दो रुपये के नोट से 84 रुपये अधिक है। बैग में दस रुपये के नोटों का कुल मूल्य (रुपये में) है:

300

400

450

350

0:45

After allowing a discount of 12.5% shopkeeper makes a profit of 25% on a bag. At what percent higher than the cost price did he mark the bag? (correct to nearest integer)

एक बस्ते पर 12.5% की छूट देने के बाद एक दुकानदार 25% लाभ कमाता है। उसने बस्ते का अंकित मूल्य, क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक निर्धारित किया गया था? (निकटतम पूर्णांक तक सही)

41%

43%

38%

35%

0:45

A certain sum amount to Rs. 20720 in four years and Rs. 24080 in six years at a certain rate of simple interest. The sum (in Rs.) is:

एक निश्चित राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर से चार वर्षों में 20720 रु. और छह वर्षों में 24080 रु. हो जाती है। वह राशि (रु. में) क्या है?

15000

14000

11000

12000

0:45