Mahendra's

UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

PREVIOUS YEAR

QUESTION PAPER

LIVE 01:00 PM

The difference between compound interest and simple interest for two years on a sum is Rs. 54, find the sum if the rate of interest is 6% annum.

एक राशि पर दो साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 54 रुपये है, यदि ब्याज का दर 6% प्रतिवर्ष है, तो राशि ज्ञात करें।

a) Rs. 12000

b) Rs. 18000

c) Rs. 21000

d) Rs. 15000

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

If two cows and three horses cost Rs. 4,000 and three cows and two horses cost Rs. 3,500, how much does a cow cost ?

अगर दो गायों और तीन घोड़ों का मूल्य 4,000 रुपये और तीन गाय और दो घोड़ों का मूल्य 3,500 रुपये है, एक गाय का मूल्य कितना है?

a) Rs. 1,500

b) Rs. 1,000

c) Rs. 500

d) Rs. 2,000

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

Narendra borrowed Rs. 32,000 from a bank at the rate of 5% per annum, after 3 years, how much amount he will have to deposit if the sum is compounded annually?

नरेंद्र एक बैंक से 5% चक्रव्रिधि ब्याज, प्रतिवर्ष की दर से 32,000 रुपये उधार लेता है, 3 वर्ष बाद, यदि राशि को वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो उसे कितनी राशि जमा करनी होगी?

a) 37,044

b) 36,800

c) 37,800

d) 37,104

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

Find the smallest number should be multiplied by 864 to make a perfect cube number.

वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिये जिसको 864 से गुणा करने पर एक पूर्ण घन संख्या प्राप्त होती है।

a) 2

b) 3

c) 7

d) None of these

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

Three numbers are in ratio 4 : 7 : 11 and their LCM is 4004. Their HCF is

तीन संख्याएँ, 4 : 7 : 11 के अनुपात में हैं और उनका लघुतम समापवर्त्य 4004 है। उनका महत्तम समापवर्तक क्या है?

a) 11

b) 13

c) 7

d) 9

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

'SpaceX' began a space project with $ 85000. After some time, seeing a profit another company 'Blue Origin' join the project with $ 51,000. If the profit at the end of the year are divided in the ratio of 5 : 1, then for how much period does Blue Origin join?

'स्पेसएक्स' $ 85000 के निवेश के साथ एक अंतरिक्ष परियोजना शुरू करता है। कुछ समय बाद, लाभ को देखते हुए, एक अन्य कंपनी 'ब्लू ओरिजिन' $ 51,000 के साथ परियोजना में शामिल होती है। यदि वर्ष के अंत में लाभ 5 : 1 के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो ब्लू ओरिजिन कितनी अवधि के लिए शामिल होता है?

a) 4 months

b) 6 months

c) 5 months

d) 8 months

Mahendra's

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

Taps A can fill a tank 7 times faster than tap B.If both the taps opened together and they fill a tank in $5\frac{1}{4} hours$.Find the time taken by tap B to fill the tank alone.

नल A नल B की तुलना में 7 गुना तेजी से एक टंकी भर सकता है, यदि दोनों नल एक साथ खुलते हैं और वे $5\frac{1}{4}$ घंटे में एक टंकी भरते हैं। टंकी भरने के लिए अकेले नल B द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

a) 42 hours

b) 7 hours

c) 6 hours

d) 35 hours

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

A crate of fruits contains one spoiled fruit for every 30 fruits. 30% of the spoiled fruits were sold. If the seller had sold 48 spoiled fruits, then the number of fruits in the crate that are not spoiled.

फलों के एक टोकरे में प्रत्येक 30 फलों में से एक खराब फल है। खराब हुए फलों में से 30% बेच दिए गए। यदि विक्रेता ने 48 खराब फल बेचे थे, तो टोकरे में खराब नहीं हुए फलों की संख्या कितनी है।

a) 4640

b) 4000

c) 4300

d) 4200

Mahendra's

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

A circular park has a circular path of a width of 4 cm around it. If the ratio between the area of the outer and inner circle is 169 : 81, then find the diameter of outer circle.

एक वृत्ताकार पार्क के चारों ओर 4 सेमी की चौड़ाई का एक वृत्ताकार पथ है। यदि बाहरी और आंतरिक वृत्त के क्षेत्रफल के बीच का अनुपात 169 : 81 है, तो बाहरी वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिये।

$$\frac{\pi \times R^2}{\pi \times r^2} = \frac{169}{81}$$

$$\frac{R}{r} = \frac{13}{9} \rightarrow 13\,cm$$

$$2r = 2 \times 13 = 26$$

a) 25 सेमी

b) 24 सेमी

c) 23 सेमी

d) 26 सेमी

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

Find the largest 4 digit number that is divisible by 8, 15, 16 and 20 exactly.

4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये जो 8, 15, 16 और 20 से पूर्णतः विभाज्य हो।

a) 9920

b) 9981

c) 9972

d) 9840

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

Ratio b/w age of Rita and Sima is 2 : 5, and the sum of their ages 84. What is the difference of their after 3 years?

रीता और सीमा की आयु का अनुपात 2 : 5 है, और उनकी आयु का योग 84 है। 3 वर्ष बाद उनका अंतर क्या है?

a) 72

b) 36

c) 54

d) 40

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

x का वह न्यूनतम मान क्या है जिससे कि 2x5472, 9 से विभाज्य हो जाए।

What is the least value of x, so that 2x5472 is divisible by 9.

2 x 5 4 7 2

a) 7

b) 0

c) 3

d) 6

15

Mahendra's

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

Suresh travels to office at a speed of 30 km/hr and on his way back, he travels at a speed of 45 km/hr. Find the average speed of the whole journey?

सुरेश कार्यालय की ओर 30 किमी/घंटा की चाल से यात्रा करता है और वापस जाते समय वह 45 किमी/घंटा की चाल से यात्रा करता है। पूरी यात्रा की औसत चाल ज्ञात कीजिये?

Trick: $\frac{2S_1S_2}{S_1+S_2}$

Av speed $= \frac{2 \times 30 \times 45}{75} = 36$ km/h

Technique

1st dist 90

$= \frac{180}{(3+2)} = 36$ km/h

a) 36 किमी/घंटा

b) 40 किमी/घंटा

c) 30 किमी/घंटा

d) 33 किमी/घंटा

Mahendra's

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

A man, rowing a boat, covers a distance of 21 km in 7 hours downstream. He covers (1/3)rd distance in same amount of time when rowing upstream. Calculate the speed of the stream.

एक व्यक्ति नाव चलाते हुए, धारा के अनुकूल 7 घंटे में 21 किमी की दूरी तय करता है। वह धारा के प्रतिकूल नाव चलाते हुए दूरी के (1/3)वें भाग को समान समय में तय करता है। धारा की गति की गणना कीजिए।

a) 1 km/h

b) 4 km/h

c) 5 km/h

d) 7 km/h

15

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

The marked Price of an saree is Rs. 400. Two successive discounts of 10% and 15%, are given on its marked price. Then find the selling price of saree.

एक साड़ी का अंकित मूल्य रु. 400. इसके अंकित मूल्य पर 10% और 15% की दो क्रमागत छूटें दी जाती हैं। तो साड़ी का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

$400 \times \frac{9}{10} \times \frac{17}{20}$

$= 18 \times 17 = 306$

$\frac{1}{10}$, $\frac{3}{20}$

Rs. 350

Rs. 306

Rs. 300

Rs. 380

15

Mahendra's

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

A can do work in 4 days and B can do the same work in 5 days. The contract for the work is Rs. 9000. What will be the share of B if they will work together?

A 4 दिनों में एक कार्य कर सकता है और B उसी कार्य को 5 दिनों में कर सकता है। काम का अनुबंध 9000 रुपये है। यदि वे मिलकर काम करेंगे तो B का हिस्सा क्या होगा?

a) 4000

b) 5000

c) 1000

d) 4500

Mahendra's

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

The length of the rectangle is 25% more than its breadth and the area of the rectangle is 125 cm^2, find the perimeter of the rectangle?

आयत की लंबाई इसकी चौड़ाई से 25% अधिक है और आयत का क्षेत्रफल 125 सेमी² है, आयत की परिधि ज्ञात कीजिये?

a) 25 cm

b) 35 cm

c) 45 cm

d) 55 cm

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

The sum of two numbers is 26. Their L.C.M and H.C.F are 84 and 2 respectively, find the difference of these numbers.

दो संख्याओं का योगफल 26 है। उनका लघुतम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक क्रमशः 84 और 2 है, तो उन संख्याओं का अंतर ज्ञात कीजिये।

a) 4

b) 2

c) 8

d) 6