Mahendra's

UP Police कांस्टेबल / UP लेखपाल

MATHS

PREVIOUS YEAR
QUESTION

1:00 PM

LIVE

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

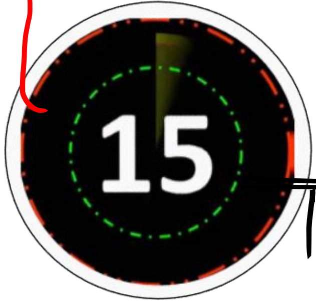
Vikash purchased 5 bananas for Rs. 4 and sold 4 bananas for Rs. 5. Calculate his % profit?

विकास 4 रुपये में 5 केले खरीदता है और 5 रुपये में 4 केले बेचता है। उसका लाभ % ज्ञात कीजिये।

Tricks

₹	Article	
4 × 4 = 16	5 × 4	(Buy)
5 × 5 = 25	4 × 5	(Sell)

$\frac{9}{16} \times 100 = (6.25) \times 9 = 56.25\%$



A. 55.56%

B. 53.25%

C. 45.50%

D. 56.25%

Mahendra's

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

Anil can do a piece of work in 14 days which Rohit can do in 21 days. They worked together for few days after which Anil left. If Rohit worked alone for 3 days, find the total number of days it took to complete the whole work.

अनिल एक काम को 14 दिनों में पूरा कर सकता है जिसे रोहित 21 दिनों में पूरा कर सकता है। वे कुछ दिनों के लिए एकसाथ काम करते हैं जिसके बाद अनिल काम छोड़ देता है। यदि रोहित अकेले 3 दिनों के लिए काम करता है, तो संपूर्ण काम को पूरा करने में लगे दिनों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

A. 31/5

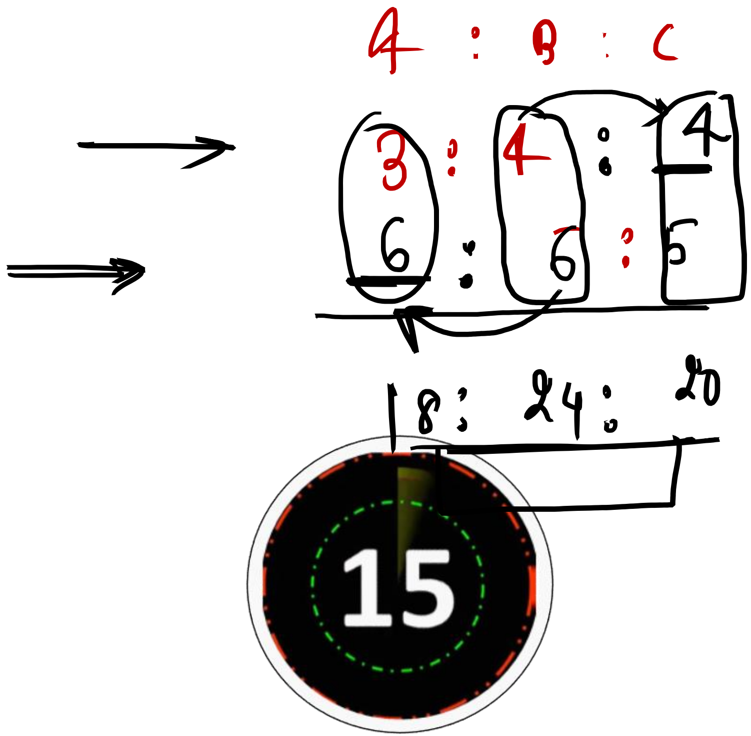
B. 51/5

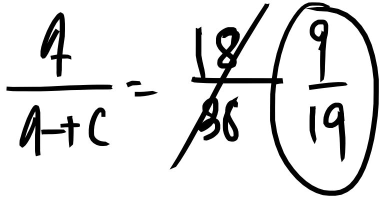
C. 21/5

D. 13/5

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

If A : B = 3 : 4 and B : C = 6 : 5 then A : (A + C) is:





A. 9 : 11

B. 9 : 10

C. 9 : 19

D. 6 : 7

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

30 litres of salt solution contains 5% salt. How many litres of water must be added so as to get a resulted solution containing 3% salt?

30 लीटर नमक के मिश्रण में 5% नमक है। 3% नमक वाला परिणामी मिश्रण प्राप्त करने के लिए इसमें कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए?

A. 20 लीटर

B. 25 लीटर

C. 30 लीटर

D. 35 लीटर

Salt 30 lt → 30 lt + x lt (water)

5% salt, 95% water → 3%, 97% (water)

Initial salt = final salt

Sol: 30 × 5% = (30 + x) × 3%

50 = 30 + x

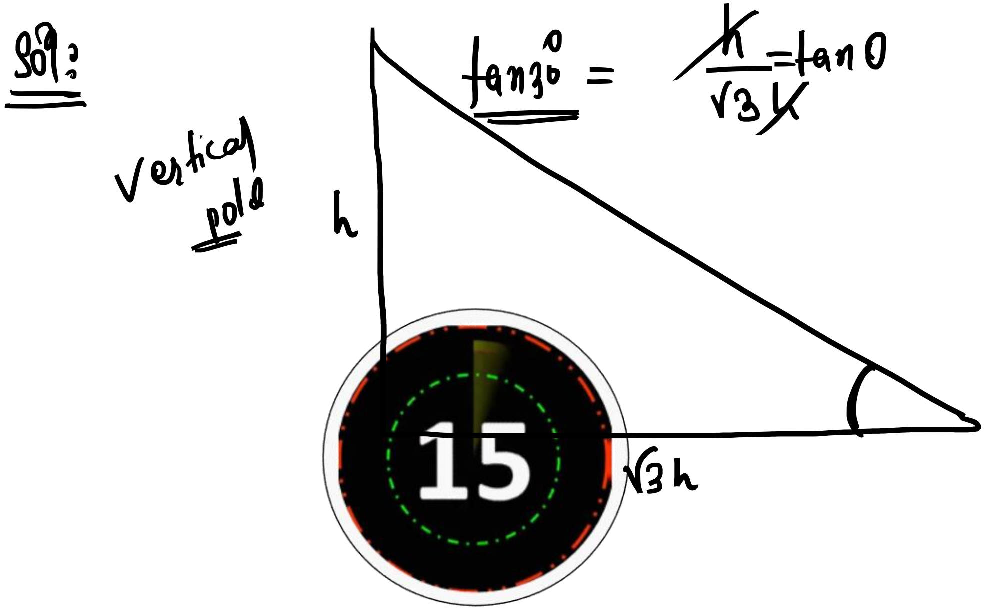
20 lt = x

Mahendra's

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

If the length of the shadow of a vertical pole on the horizontal ground is √3 times its height, then the angle of elevation

यदि एक उर्ध्वाधर खंभे की परछाई क्षैतिज सतह पर उसकी ऊंचाई की √3 गुना है, तो उन्नयन कोण क्या है?



A. 40°

B. 50°

C. 30°

D. 45°

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

Find the unit digit in the given product $(4211)^{102} \times (361)^{52}$

दिए गए गुणनफल $(4211)^{102} \times (361)^{52}$ में इकाई अंक ज्ञात कीजिये।

1 sec

0, 1, 5, 6

Unit Digit

1 × 1

a) 3
b) 1
c) 4
d) 7

Mahendra's

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

The traffic lights at four different road crossings change after every 15 sec, 18 sec, 27 sec and 30 sec respectively. If they all change simultaneously at 6 : 10 : 00 hours, then at what time will they again change simultaneously?

चार अलग - अलग चौराहों पर यातायात बत्ती क्रमशः प्रत्येक 15 सेकंड, 18 सेकंड, 27 सेकंड और 30 सेकंड के बाद रंग बदलती है। यदि वे सभी 6 : 10 : 00 घंटे पर एक साथ बदलती हैं, तो वह फिर से एक साथ किस समय पर बदलेंगी|

a) 6 : 14 : 30 hours

b) 6 : 40 : 00 hours

c) 6 : 14 : 00 hours

d) 10 : 40 : 00 hours

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

The mean of a distribution is 21 and the standard deviation is 7. What is the value of the coefficient variation?

एक वितरण का माध्य 21 और उसका मानक विचलन 7 है। विचरण के गुणांक का मान क्या है?

Co-efficient variation :- $\frac{sd}{m} \times 100$

(विचरण के गुणांक) :- $\frac{\text{standard deviation (मानक विचलन)}}{\text{mean}} \times 100$

$\frac{7}{21} \times 100$

$= 33.33\%$

a) 16.66%

b) 66.66%

c) 33.33%

d) 100%

Mahendra's

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

Sonam's age after eight years will be half of her father's age. Eight years ago the ratio of their ages was 1 : 3. Find the present age of Sonam's father?

सोनम की आयु आठ वर्षों के बाद उसके पिता की आयु की आधी होगी| आठ वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 1 : 3 था। सोनम के पिता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये|

a) 48

b) 56

c) 36

d) 65

Son : Father

−8y → 1×1 : 3×1

+8y → 1×2 : 2×2

(3−1) (2−1)

1 unit = 16y

8 unit = 4 unit = 16×4 = 64

15

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

Mohan earns a profit of 20% on selling a jeans at 15% discount on printed price. The ratio of the cost price to printed price of the jean is

मोहन द्वारा चिह्नित मूल्य पर 15% की छूट देकर एक जीन्स बेचने पर उसे 20% का लाभ होता है। जीन्स के क्रय मूल्य से जीन्स के चिह्नित मूल्य का अनुपात कितना है।

$\frac{cp}{mp} = \frac{(100-D)}{(100+P)} = \frac{85}{120} = \frac{17}{24}$

cp : mp

17 : 24

a) 17 : 24

b) 17 : 34

c) 16 : 13

d) 21 : 23

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

The average of five consecutive even numbers is 40. What is the value of smallest of these numbers?

पांच क्रमिक सम संख्याओं का औसत 40 है| इन संख्याओं में सबसे छोटी संख्या का मान कितना है?

a) 35

b) 36

c) 44

d) 48

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

A sum of money (P) doubles in 10 years. How much would it be in 20 years at the same rate of simple interest?

कोई धनराशी 10 वर्षों में (P) दोगुनी हो जाती है| तो साधारण ब्याज की सामान्य दर से वह 20 वर्षों में कितनी हो जाएगी?

a) P

b) 2P

c) 3P

d) 4P

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

If $(x + y)^2 - xy = 0$, then find the value of $(x^3 - y^3)/(x - y)$?

a) 2

b) 3

c) 0

d) 5

Mahendra's

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

Atul and Binay together complete a piece of work in 5 days. If Binay alone can complete the same work in 8 days, how many days can Atul take to complete the same work alone?

अतुल और बिनय किसी कार्य को एक साथ मिलकर 5 दिन में समाप्त कर सकते हैं। यदि बिनय अकेले कार्य को 8 दिन में समाप्त कर सकता है, तो अतुल अकेले उस कार्य को समाप्त करने के लिए कितने दिन लेगा?

a) 40/3 दिन

b) 20/3 दिन

c) 9 दिन

d) 10 दिन

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

What sum will produce the same interest in 9 years at the rate 8% simple interest as Rs. 800 produce in 3 years at 9/2% per annum?

कितनी राशि 9 वर्षों में 8% के साधारण ब्याज की दर से उतना ही ब्याज देगी जितना 3 वर्षों में 9/2% प्रति वर्ष की दर से 800 रुपये पर मिलता है?

15

a) Rs. 100

b) Rs. 125

c) Rs. 150

d) Rs. 110

Mahendra's

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

Naveen purchased a gas cylinder and a stove for Rs. 4500. He sold the gas cylinder at a gain of 25% and the stove at a loss of 20%, still gaining 4% on the whole. Find the cost of the gas cylinder.

नवीन ने 4500 रुपये में गैस सिलेंडर और चूल्हा खरीदा| उसने गैस सिलेंडर 25% के लाभ पर और चूल्हा 20% की हानि पर बेचा, फिर भी पूरे लेन-देन पर उसे 4% का लाभ हुआ| गैस सिलेंडर का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये|

a) 3600 रुपये

b) 2400 रुपये

c) 3000 रुपये

d) 2600 रुपये

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

The digit at unit's place of the number $(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$ is :

$(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$ में इकाई के स्थान पर कौन–सा अंक है?

(1) 4 (2) 1 (3) 2 (4) 3