

RRB NTPC CBT 2/GROUP D



MATHS

अबकी बार **RAILWAY** पार

Complete Revision



LIVE 5:30 PM





The Area of a rectangle is 27m^2 and its length is 3 times of its breadth. The perimeter of the rectangle is:

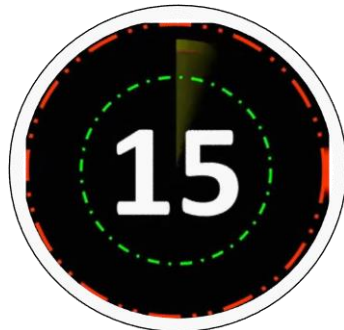
आयत का क्षेत्रफल 27मी^2 और इसकी लंबाई, इसकी चौड़ाई का 3 गुणा है। आयत का परिमाण है:

24 m

12 m

42 m

28 m





Mahendra's

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

The value of $30 \div 6 \times 5$ of $(2 + 3) - 12(3 \times 2)$ is equal to:

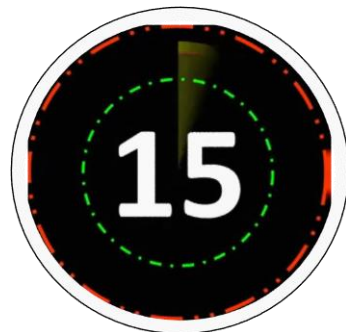
$30 \div 6 \times 5$ का $(2 + 3) - 12(3 \times 2)$ का मान बराबर है:

28

35

82

53





A wheel makes 4000 revolution is covering a distance of 60 km. The radius of the wheel is:

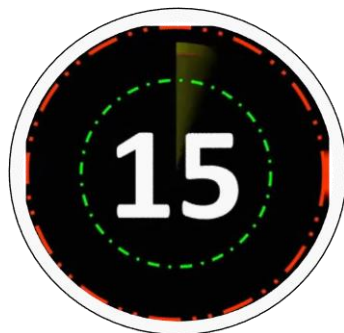
एक पहिया 60 किमी की दूरी तय करने के लिए 4000 चक्कर लगाता है। पहिया की त्रिज्या है:

8 m

8.25 m

4.68 m

2.39 m





In class IX, the average of marks in science for six students was 48. After result declared, it was found in case of one student, the marks 45 were misread as 54. The correct average is :

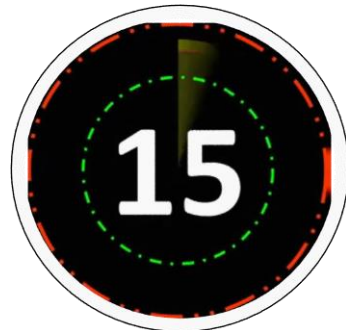
कक्षा IX में, छः छात्रों का विज्ञान में अंकों का औसत 48 था। परिणाम घोषित होने के बाद, एक छात्र की स्थिति में यह पाया गया की अंक 45 के स्थान पर 54 पढ़ा गया था। सही औसत है:

a) 46.40

b) 46.50

c) 76.50

d) 64.39

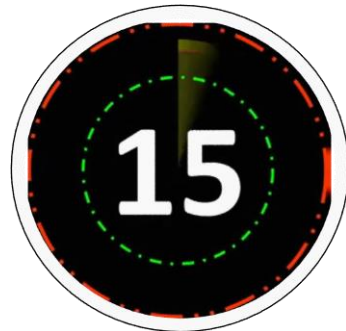




In a class, the average age of 40 students is 12 years when teacher's age is included to it, the average increases by 1. The age of teacher is :

एक कक्षा में, 40 छात्रों की औसत आयु 12 वर्ष है, जब शिक्षक की आयु को इसमें शामिल किया जाता है, औसत 1 बढ़ जाता है। शिक्षक की आयु है:

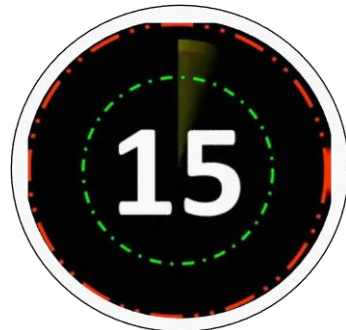
- a) 53 years
- b) 51 years
- c) 48 years
- d) 68 years





The difference between upper limit and lower limit of the class interval is called as:

वर्ग अंतराल की अधिकतम सीमा और न्यूनतम सीमा के बीच अंतर को कहा जाता है:



- | | | |
|----|------------------------|-----------|
| a) | Range | सीमा |
| b) | Mode | बहुलक |
| c) | Frequency distribution | बारंबारता |
| d) | Class size | वर्ग आकार |



Mahendra's

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

In how many years, a sum will be thrice of it at the rate of interest 5% per annum?

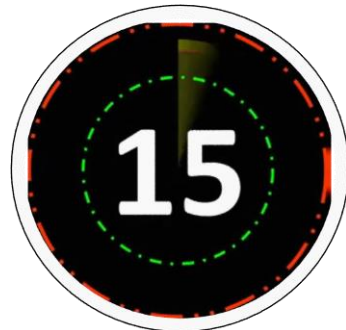
कितने वर्षों में, 5% ब्याज दर पर यह राशि तीन गुणा हो जाएगा?

25 years

40 years

30 years

20 years





If $(x + y) : (x - y) = 3 : 2$, then $(x^2 + y^2) : (x^2 - y^2)$ is in the ratio of:

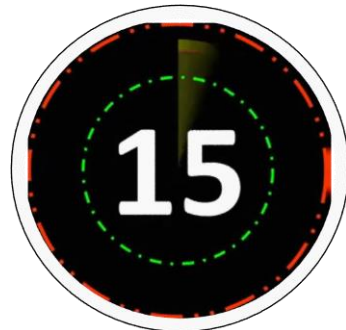
यदि $(x + y) : (x - y) = 3 : 2$, तो $(x^2 + y^2) : (x^2 - y^2)$ के अनुपात में है:

12 : 13

5 : 12

13 : 12

24 : 5





In a university, the number of students studying science, mathematics and language are in the ratio of 2 : 4 : 9. If the number of students in Science, Mathematics and Language be increased 10%, 20% and 40% respectively. What will be the new ratio?

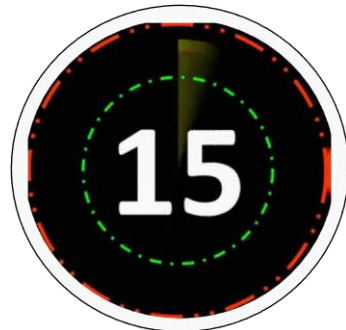
एक विश्वविद्यालय में, विज्ञान, गणित और भाषा का अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या 2: 4: 9. के अनुपात में है। यदि विज्ञान, गणित और भाषा के छात्रों की संख्या में क्रमशः 10%, 20% और 40% की वृद्धि हुई है। तो नया अनुपात क्या होगा?

12 : 23 : 63

11 : 24 : 63

24 : 11 : 63

63 : 11 : 24





'A' pipe can empty a tank in 20 minutes. The second pipe 'B' has a diameter twice as that of 'A'. If both A & B pipe are attached to the tank how much time will be required to empty the tank?

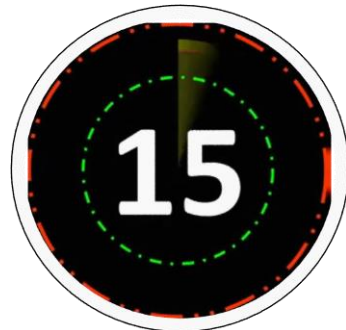
पाइप 'A' टंकी को 20 मिनट में खाली कर सकता है। दूसरा पाइप 'B' का व्यास A से दोगुना है। यदि दोनों पाइप A और B टंकी से जुड़े हैं, तो टंकी को खाली करने के लिए कितने समय की आवश्यकता होगी?

$10\frac{1}{2}$ मिनट

25 मिनट

15 मिनट

4 मिनट





Rama and Hari can together finish a piece of work in 15 day. Rama works twice as fast as Hari, then Hari alone can finish work in :

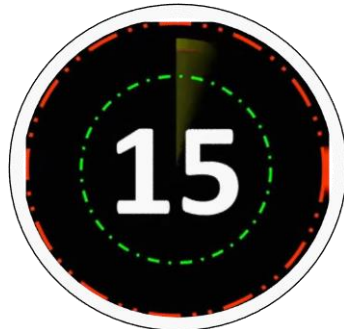
राम और हरि मिलकर 15 दिन में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। राम, हरि से दो गुणा शीघ्र कार्य करता है, तो हरि अकेले कार्य समाप्त कर सकता है:

45 days

30 days

25 days

20 days





The compound interest on an amount for 2 years at 5% per annum compounded annually is ₹205. The simple interest is:

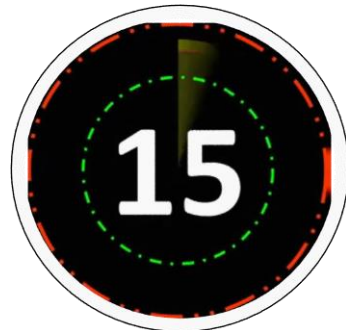
एक राशि पर 5% के दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि वार्षिक संयोजित राशि 205 है। तो साधारण ब्याज है:

250 रु

220 रु

200 रु

210 रु





The distance between the two stations is 500 km. A train starts from station 'A' at 9 am and travels towards station 'B' at 60 km/hrs. Another train starts from station 'B' at 10 am and travels towards 'A' at 40 km/hrs. At what time both the train meet to each other.

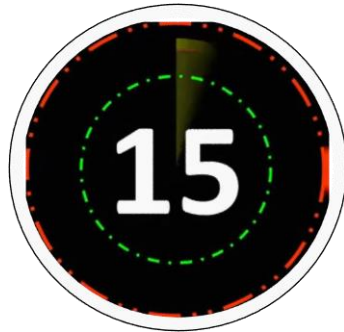
दो स्टेशनों के बीच की दूरी 500 किमी है। एक ट्रेन 9 अपराह्न में स्टेशन 'A' से चलती है और 60 किमी/घंटा से स्टेशन 'B' की ओर जाती है। एक दूसरी ट्रेन 10 अपराह्न में स्टेशन 'B' से चलती है और 40 किमी/घंटा से 'A' की ओर यात्रा करती है। किस समय दोनों ट्रेन एक दूसरे से मिलती हैं।

12.45 PM

1.36 PM

3.36 PM

2.24 PM



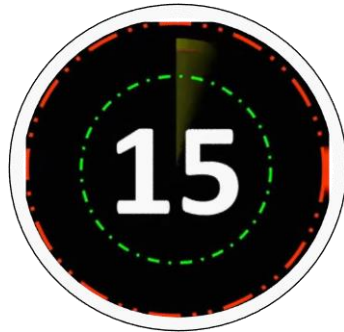


If $\tan \theta = \frac{5}{9}$, then what is the value of

$$\frac{5 \sin \theta + 9 \cos \theta}{5 \sin \theta - 9 \cos \theta} ?$$

यदि $\tan \theta = \frac{5}{9}$ हो, तो $\frac{5 \sin \theta + 9 \cos \theta}{5 \sin \theta - 9 \cos \theta}$ का मान क्या है?

- (1) $\frac{17}{12}$ (2) $\frac{-53}{28}$ (3) $\frac{-27}{25}$ (4) $\frac{31}{23}$





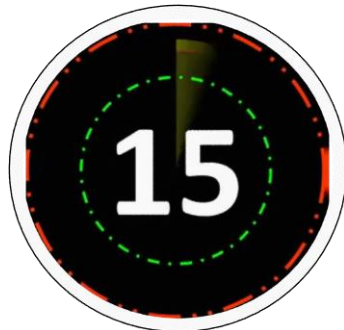
The value of $(\sin^2 25^\circ + \sin^2 65^\circ)$ is :
($\sin^2 25^\circ + \sin^2 65^\circ$) का मान कितना होगा?

(1) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(2) 1

(3) 0

(4) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

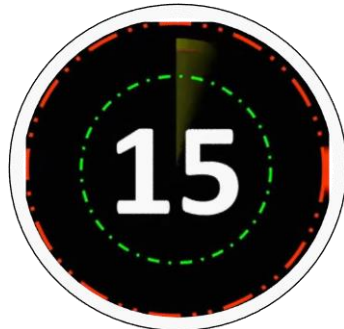




The value of $\frac{1}{(1 + \tan^2 \theta)} + \frac{1}{(1 + \cot^2 \theta)}$ is

$\frac{1}{(1 + \tan^2 \theta)} + \frac{1}{(1 + \cot^2 \theta)}$ का मान है—

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





A tower stands on the top of a building which is 40 metres high. The angles of depression of a point situated on the ground from the top and bottom of the tower are found to be 60° and 45° respectively. What is the height (in metres) of tower ?

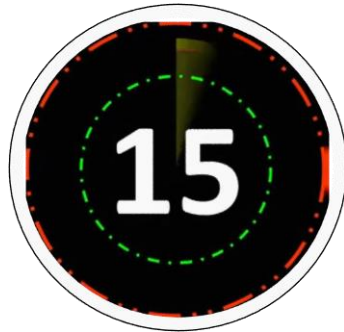
एक भवन जिसकी ऊँचाई 40 मीटर है, के शिखर पर एक मीनार खड़ी है। मीनार के शिखर तथा पाद बिन्दु से भूमि पर स्थित एक बिन्दु का अवनमन कोण क्रमशः 60° तथा 45° हैं। मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

(1) $20\sqrt{3}$

(2) $30(\sqrt{3} + 1)$

(3) $40(\sqrt{3} - 1)$

(4) $50(\sqrt{3} - 1)$





The measures (in cm) of sides of a right angled triangle are given by consecutive integers. Its area (in cm^2) is

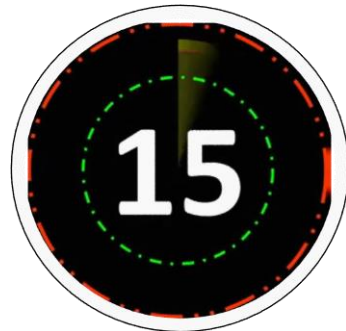
एक समकोण त्रिभुज की भुजाओं की माप (सेमी में) लगातार आने वाले पूर्णाकों द्वारा दी जाती है। इसका क्षेत्रफल (सेमी² में) होगा—

(1) 9

(2) 8

(3) 5

(4) 6





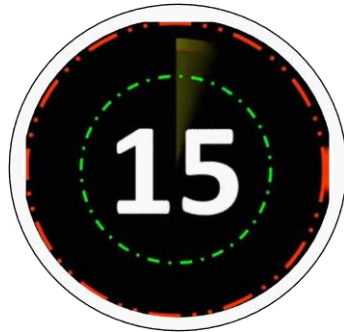
If the numerical value of the perimeter of an equilateral triangle is $\sqrt{3}$ times the area of it, then the length of each side of the triangle is
यदि किसी समबाहु त्रिभुज के परिमाप का संख्यात्मक मान उसके क्षेत्रफल का $\sqrt{3}$ गुना है, तो त्रिभुज की हर भुजा की लंबाई है—

(1) 2 units / यूनिट

(2) 3 units / यूनिट

(3) 4 units / यूनिट

(4) 6 units / यूनिट





The median of an equilateral triangle is $6\sqrt{3}$ cm.

The area (in cm^2) of the triangle is

एक समबाहु त्रिभुज का माध्यक $6\sqrt{3}$ सेमी. है। उस त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) है

(1) 72

(2) 108

(3) $72\sqrt{3}$

(4) $36\sqrt{3}$

