



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

**PREVIOUS YEAR
QUESTION PAPER**

LIVE

01:00 PM





UPCOMING ONLINE BATCHES

March 2022

02 March 2022

05:30 PM to 07:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

01:00 PM to 03:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

09 March 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

03:00 PM to 05:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

16 March 2022

01:00 PM to 03:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM

BANK ONLINE LIVE CLASS

07:30 PM to 09:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

03:00 PM to 05:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

23 March 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM

SSC ONLINE LIVE CLASS

01:00 PM to 03:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

30 March 2022

08:00 AM to 10:00 AM

BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

10:30 AM to 12:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

07:30 PM to 09:30 PM

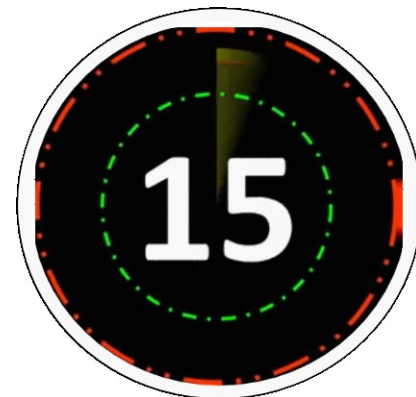
BANK ONLINE LIVE CLASS

(BANK PO & CLERK)

ENGLISH MEDIUM

45% of a number is 180, then find the $\frac{1}{8}$ th of that number.
किसी संख्या का 45%, 180 है, तो उस संख्या का $\frac{1}{8}$ भाग ज्ञात कीजिए।

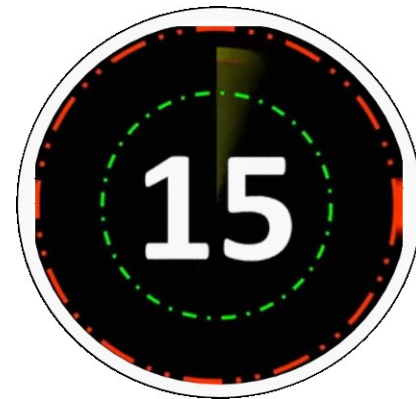
- a))
- b))
- c))
- d) ;



The area of an equilateral triangle is $\sqrt{48}$ cm². What is the altitude of an equilateral triangle?

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $\sqrt{48}$ cm² है। समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई क्या है?

- a) 3 cm
- b) 5 cm
- c) 2 cm
- d) 3 cm



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) ₹. 4020
- b) ₹. 4000
- c) ₹. 4320
- d) ₹. 3600



A 600-meter long train crossed a man, who is standing on a 1200-meter long platform, in 24 seconds. Find how much time will the train take to cross the platform.

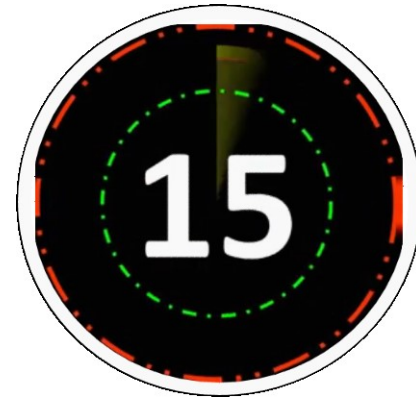
600 मीटर लंबी एक ट्रेन 1200 मीटर लंबे प्लेटफार्म पर खड़े एक पुरुष को 24 सेकंड में पार करती है। तो ज्ञात कीजिए कि प्लेटफार्म को पार करने में ट्रेन कितना समय लेगी?

- a) 0 sec
- b) 0 sec
- c) 2 sec
- d) 0 sec



Aman travels a distance of 48 km from Agra to Bhopal with a speed of 4 km/hr and also travels a distance of 54 km from Bhopal to Chennai with a speed of 6 km/hr. Find the average speed of the whole journey?

अमन आगरा से भोपाल तक 48 किमी की दूरी 4 किमी/घंटा की गति से तय करता है और भोपाल से चेन्नई तक 54 किमी की दूरी भी 6 किमी/घंटा की गति से तय करता है। पूरी यात्रा की औसत गति ज्ञात कीजिये?



- a) n/hr
- b) /21 km/hr
- c) /21 km/hr
- d) n/hr

A mixture of milk and water contain 10% water. Determine the amount of water to be added to the mixture in order to change the water content to 20% if the initially the mixture is of 40 L?

दूध और पानी के एक मिश्रण में 10% पानी है। यदि प्रारंभिक मिश्रण 40 लीटर था, तब मिश्रण में जल की मात्रा को 20% बनाने के लिए मिलाये जाने वाले पानी की मात्रा ज्ञात कीजिये।



- a) लीटर
- b) 5 लीटर
- c) 5 लीटर
- d) लीटर

If we mix the present quantity of wine and water, the ratio of wine and water will be 3 : 7. Find the amount of wine that should be replaced by the water, so that their ratio will be 1 : 9 if the initial quantity of the mixture is 30 liters.

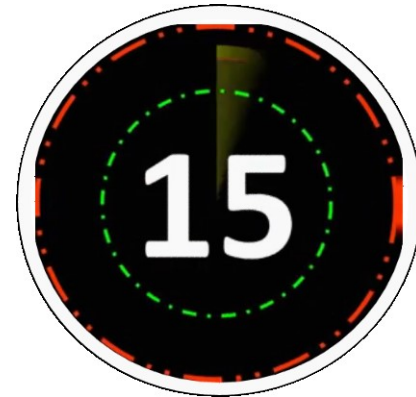
यदि हम शराब और पानी की वर्तमान मात्रा को मिलाते हैं, तो शराब और पानी का अनुपात 3 : 7 होगा। शराब की मात्रा ज्ञात कीजिए, जो पानी से प्रतिस्थापित होना चाहिए, ताकि उनका अनुपात 1 : 9 हो, यदि मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा 30 लीटर है।



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

P and Q can complete the work in $10/3$ days, Q and R can complete the work in $20/3$ days while P and R can complete the work in 4 days. In how many days P alone can complete the work?

P और Q एक काम को $10/3$ दिनों में पूरा कर सकते हैं; Q और R, $20/3$ दिनों में काम पूरा कर सकते हैं; जबकि P और R, 4 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं। P अकेला उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?



- a) 10 days
- b) 15 days
- c) 20 days
- d) 5 days

The average age of a class is 15 years excluding the teacher. The average age of the class is increased by 1 when a teacher of age 36 years is included in the group. Find the number of students in the class.

एक कक्षा में शिक्षक को छोड़कर, कक्षा की औसत आयु 15 वर्ष है। 36 वर्ष की आयु के शिक्षक को समूह में शामिल करने पर कक्षा की औसत आयु में 1 की वृद्धि होती है। कक्षा में छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए।



- a) |
- b))
- c) ;
- d) ;

A alone can complete the work in 40 days and B alone can complete the work in 60 days. A and B works on alternate days then work will be completed in -

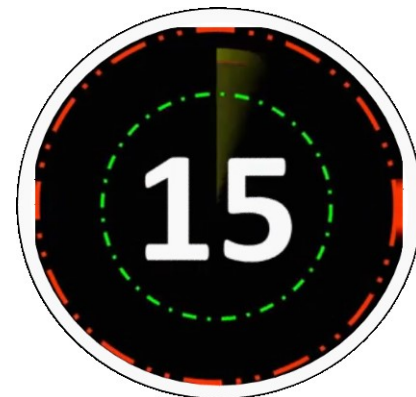
A अकेले एक काम को 40 दिनों में पूरा कर सकता है और B अकेले काम को 60 दिनों में पूरा कर सकता है। A और B वैकल्पिक दिनों में काम करते हैं तो काम कितने दिनों में पूरा होगा?

a) 45 days

b) 50 days

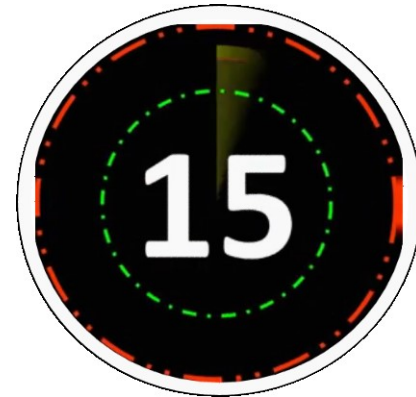
c) 55 days

d) 60 days



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।

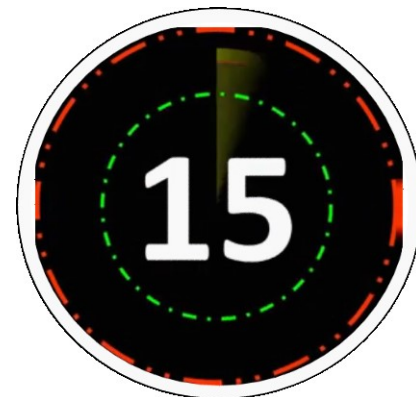


- a) ₹.50
- b) ₹.80
- c) ₹.90
- d) ₹.100

निम्नलिखित बारंबारता बंटन के लिए माध्यक ज्ञात कीजिए?

Find the median for the following frequency distribution?

X	1	3	5	7	9	11	13	15	17
f	8	12	7	11	10	9	15	11	6

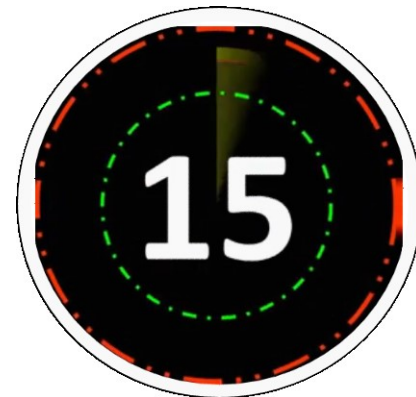


- a) 7
- b) 9
- c) 11
- d) 13

The average age of 24 girls and their teacher is 25 years. If the teacher's age is excluded, the average reduces by 1. What is the teacher's age?

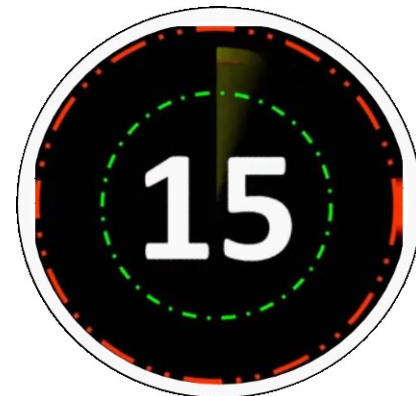
24 लड़कियों और उनके शिक्षक की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु को हटा दिया जाए, तो औसत 1 कम हो जाता है। शिक्षक की आयु क्या है?

- a) 9 yrs
- b) 9 yrs
- c) 9 yrs
- d) 8 yrs



Find out the median of values of this set 11.1, 12.1, 11.5, 11.9 and 12.3
11.1, 12.1, 11.5, 11.9 और 12.3 इस समूह की माधिका का मान ज्ञात कीजिये।

- a) 1.1
- b) 1.5
- c) 1.9
- d) 2.1



What is the area of rhombus if its two diagonals are in ratio 3 : 4, and sum of diagonals is 56 cm?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए, जिसके दो विकर्ण 3 : 4 के अनुपात में हैं, और विकर्णों का योग 56 सेमी है?

- a) 100 cm²
- b) 144 cm²
- c) 100 cm²
- d) 100 cm²



Find the amount at compound interest on Rs. 1000 at 20% per annum for nine months if the interest is compounded quarterly.

1000 रुपये की राशि पर नौ महीने के लिए 20% प्रतिवर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर राशि ज्ञात कीजिए। यदि ब्याज त्रैमासिक रूप से संयोजित होता है।

- a) s. 1160
- b) s. 1157.625
- c) s. 1200
- d) s. 1100.625



In a rhombus, the area and length of one of its diagonals are 56 cm^2 and 7 cm respectively. Find the sum of the squares of both diagonals.

एक समचतुर्भुज में, क्षेत्रफल और इसके एक विकर्ण की लंबाई क्रमशः 56 सेमी^2 और 7 सेमी है। दोनों विकर्णों के वर्गों का योग ज्ञात कीजिए।



- a) 0 cm
- b) 0 cm
- c) 5 cm
- d) 0 cm

If $x + 1/x = \sqrt{3}$ then find the value of $x^{90} + x^{84} - x^{78} + x^{72} - 2$.

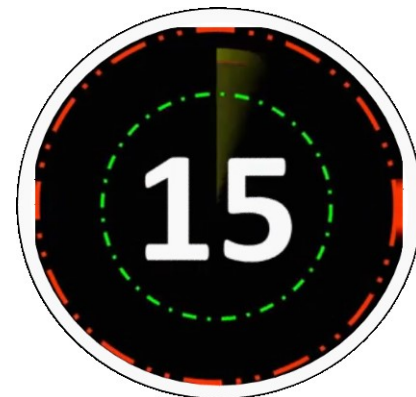
यदि $x + 1/x = \sqrt{3}$ है, तो $x^{90} + x^{84} - x^{78} + x^{72} - 2$ का मान ज्ञात कीजिये।

a)

b)

c)

d)



The simple and compound interest that can be earned in two years at the same rate on a certain sum is Rs. 1,000 and Rs. 1,040 respectively. What is the rate (percent per annum) of interest?

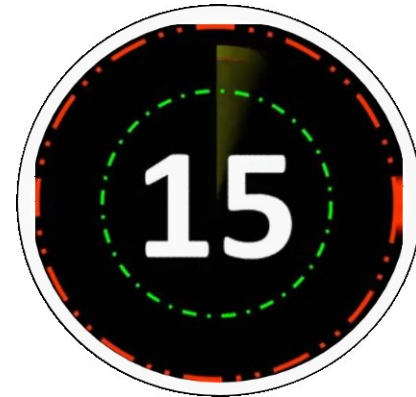
एक निश्चित राशि पर समान दर से दो वर्षों में अर्जित किया जाने वाला साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः 1,000 रुपये और 1,040 रुपये है। ब्याज की दर (प्रतिशत प्रति वार्षिक) क्या है?

- a) 11
- b) 3
- c) 10
- d) 9



The sum of any three consecutive natural numbers where first number is even number is always divisible by?

किसी भी तीन क्रमागत प्राकृत संख्याओं का योग जहाँ पहली संख्या सम संख्या है, हमेशा विभाज्य होती है?



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

A person spends 90% of his income. If his income is increased by 40%, he increases his expenditure by 30%. What is the percentage increase in his saving?

एक व्यक्ति अपनी आय का 90% व्यय करता है। यदि उसकी आय में 40% की वृद्धि होती है, तो उसने अपने व्यय में 30% की वृद्धि की। उसकी बचत में प्रतिशत वृद्धि कितनी है?

- a) %
- b) $300/13$)%
- c) 0%
- d) $300/13$)%



A shopkeeper normally makes a profit of 20% in a certain transaction, he weight 900 grams instead of 1 Kg due to an error in weight machine. If he charges 20% less what he normally charges, what is his actual profit or loss percentage?

एक दुकानदार एक सौदे में सामान्यतः 20% का लाभ अर्जित करता है, वज़न मशीन में एक खराबी के कारण वह 1 किग्रा की जगह 900 ग्राम वज़न तौलता है। यदि वह सामान्य की तुलना में 20% कम मूल्य लेता है, तो उसका वास्तविक लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?



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

Two-person A and B are 880 km apart. A takes his bike and move towards B at a speed of 80 km/hr and B takes his car and moves towards A at a speed of 100 km/hr. If A started at 11 am and B started 2 hours later. at what time they do meet?

दो व्यक्ति A और B एक दूसरे से 880 किमी दूर हैं। A अपनी बाइक लेता है और 80 किमी/घंटे की गति से B की ओर बढ़ता है और B अपनी कार लेता है और A की ओर 100 किमी/घंटे की गति से चलता है। यदि A, 11 बजे चलना प्रारम्भ करता है और B, 2 घंटे बाद चलना प्रारम्भ करता है, तो वे किस समय मिलते हैं?



a) 3m

b) 3m

c) 3m

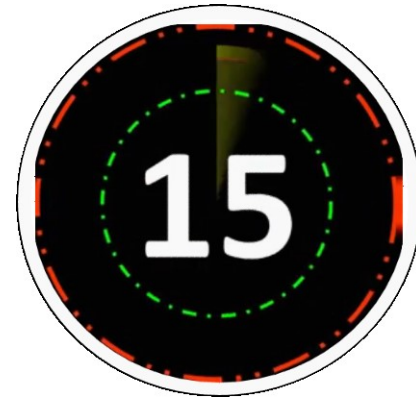
d) 3m

Find the value of '?'

$$27 \times \left(\frac{1}{9}\right)^2 + 33\frac{1}{3}\% \text{ of } 20\% \text{ of } 5^2 + 16\frac{2}{3}\% \text{ of } 6 = ?$$

निम्नलिखित प्रश्न में '?' का मान ज्ञात कीजिए।

$$27 \times \left(\frac{1}{9}\right)^2 + 33\frac{1}{3}\% \text{ of } 20\% \text{ of } 5^2 + 16\frac{2}{3}\% \text{ of } 6 = ?$$

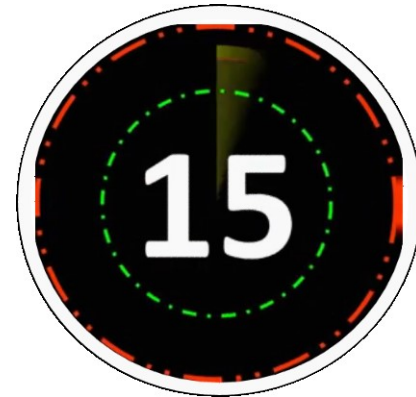


- a)
- b)
- c)
- d)

P sold a pillow to Q at 20% profit and Q sold to S at 15% loss. If P sold it to S at the selling price of Q, then what is the profit% or loss% P would make?

P ने Q को एक तकिया 20% लाभ पर बेचा और Q ने S को 15% हानि पर बेचा। यदि P इसे Q के विक्रय मूल्य पर S को बेचते हैं, तो P को लाभ% या हानि% कितना होगा?

- a) % profit
- b) % profit
- c) % loss
- d) % loss



Find the total number of factors of '900'.

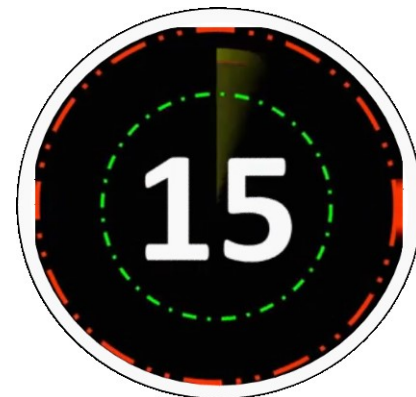
'900' के गुणनखण्डों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

a)

b) 7

c) 3

d)



Each side of a rectangular field is diminished by 25%. By how much percent is the area of the field diminished ?

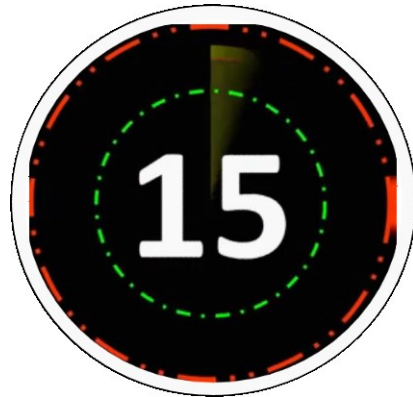
एक आयताकार खेत की प्रत्येक भुजा 25% कम हो जाती है। खेत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी आई है?

- a) 3.75%
- b) 2.6%
- c) 5.23%
- d) 1.14%



If V be the volume of a right circular cone, A be the area of the base and H be its height, then the value of $\frac{AH}{V}$ is

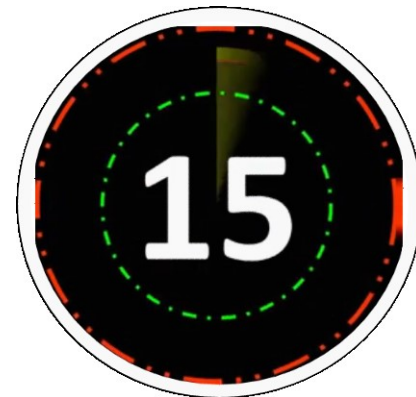
- a)
- b)
- c)
- d) one of the above



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?

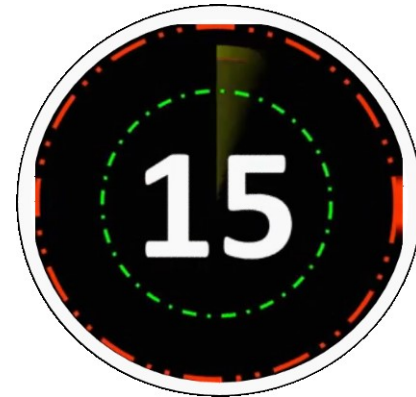
- a) 1.33%
- b) 3.33%
- c) 1.33%
- d) 2.33%



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 प्राप्त होता है?

- a) %
- b) %
- c) %
- d) 0 profit or loss



If $N = 7^{95} - 3^{58}$, then the digit at the unit place of N is

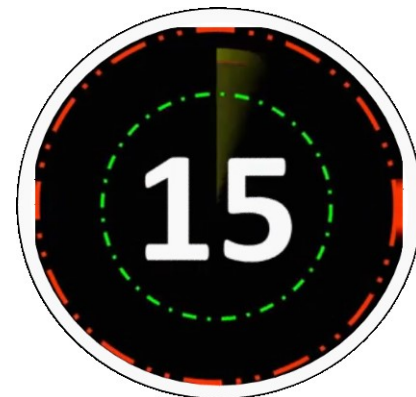
यदि $N = 7^{95} - 3^{58}$ है, तो N के इकाई स्थान पर अंक है-

a)

b)

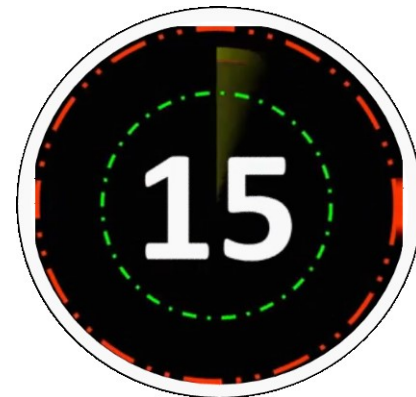
c)

d)



The average age of a husband and his wife was 26 years at the time of marriage. After 2 yrs, then average of the couple along with their child decreases by 7 years. What is the age of the child?

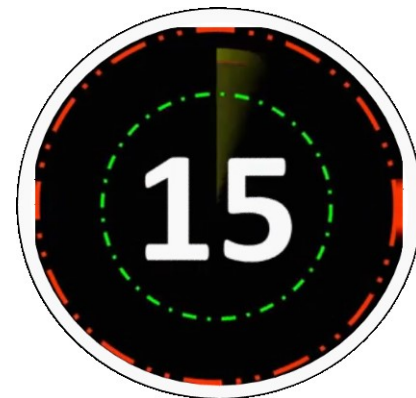
विवाह के समय एक पति और उसकी पत्नी की औसत आयु 26 वर्ष थी। 2 वर्षों के बाद, दम्पति और उनके बच्चे का औसत 7 वर्ष कम हो जाता है। बच्चे की आयु क्या है?



- a) yrs
- b) yrs
- c) months
- d) 5 yrs

$$\frac{(0.73)^3 + (0.31)^3}{(0.73)^2 - 0.73 \times 0.31 + (0.31)^2}$$

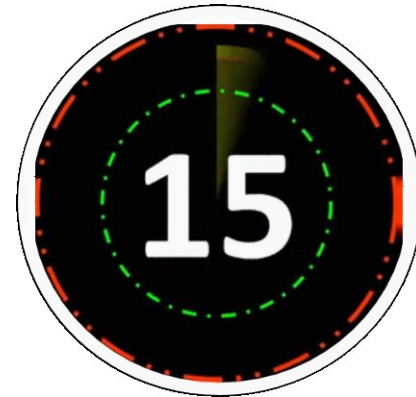
- a) 04
- b) 14
- c) 01
- d) 08



A shopkeeper sells 32 toffees for Re. 1 and loses 40%. In order to gain 20%, how many toffees should he sell for Re. 1?

एक दुकानदार 32 टॉफियां 1 रुपये में बेचता है और 40% की हानि होती है। 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे 1 रुपये में कितनी टॉफियां बेचनी चाहिए?

- a) 2
- b) 4
- c) 3
- d) 3



A basket of apples was sold at Rs. 4200 when a 30% discount was offered. What would be the selling price of the basket if an 18% discount was offered?

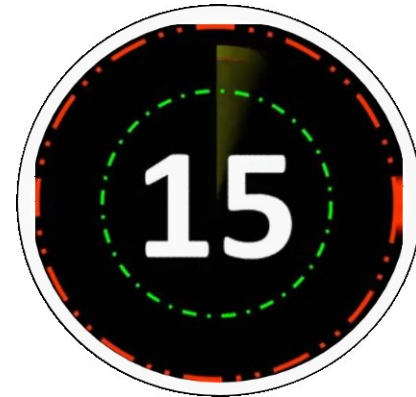
सेब की एक टोकरी 4200 रुपये में बेची गई थी, जब 30% छूट की पेशकश की गई थी। यदि 18% छूट की पेशकश की जाती है, तो टोकरी का विक्रय मूल्य क्या होगा?



- a) ₹. 4800
- b) ₹. 4920
- c) ₹. 5080
- d) ₹. 5400

A bag contains Rs. 5, Rs. 2 and Rs. 1 coins in the ratio of 4 : 6 : 9. If the Total amount in the bag is Rs. 410; Find no. of Rs. 2 Coins.

एक बैग में 5 रुपए, 2 रुपए और 1 रुपए के सिक्के 4 : 6 : 9 के अनुपात में हैं। यदि बैग में कुल राशि 410 रुपए है तो 2 रुपए के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।



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

If $x + 1/x = 1$, then the value of $x^{29} + 1/x^{89}$ is:

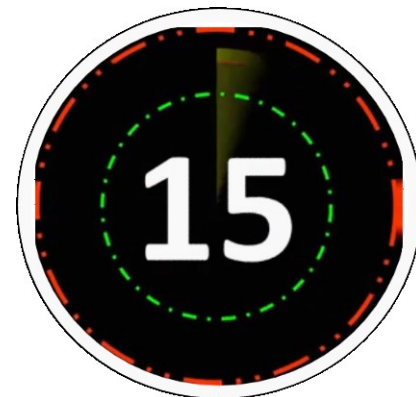
यदि $x + 1/x = 1$ है, तो $x^{29} + 1/x^{89}$ का मान क्या है?

a)

b) 1

c) 2

d)



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?

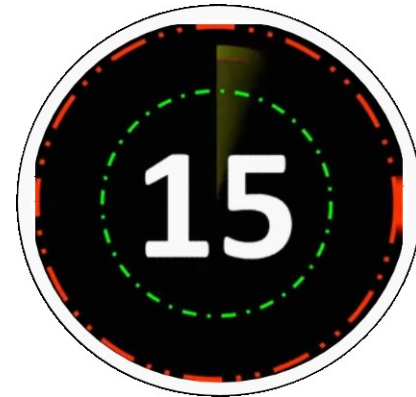
- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) 4



If a sum of Rs. 4400 is to be divided among three NGOs in such a way that simple interest for each at 8% per annum after 2, 4 and 6 years respectively remains the same, then find the difference between the share of 1st and 3rd NGO.

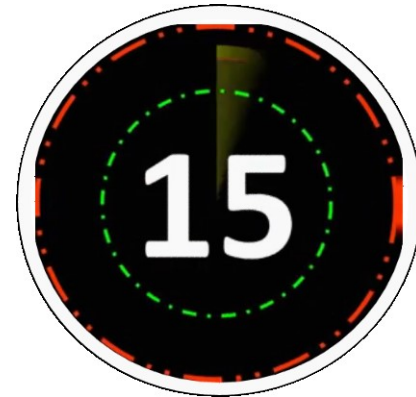
यदि 4400 रुपये की राशि को तीन गैर सरकारी संगठन (एनजीओ) के बीच इस तरह से विभाजित किया जाना है कि 2, 4 और 6 वर्ष के बाद क्रमशः 8% प्रति वर्ष के लिए साधारण ब्याज समान रहे, तो 1 और 3 गैर सरकारी संगठन की हिस्सेदारी के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- a) s. 1600
- b) s. 1800
- c) s. 2000
- d) s. 2200



When an integer P is divided by 9, the remainder is 4. What will be the remainder if $5P$ is divided by 9?

जब एक पूर्णांक P को 9 से विभाजित किया जाता है, शेषफल 4 शेष रहता है। $5P$ को 9 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

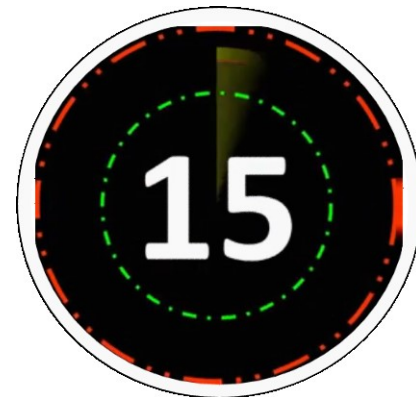


- a)
- b)
- c)
- d)

A alone can do a piece of work in 6 days and B alone is 8 days, A and B undertook to do it for Rs. 3200. With the help of C they completed the work in 3 days. How much is to be paid to C?

A अकेले एक कार्य को 6 दिन में पूरा कर सकता है और B अकेले 8 दिन में। A और B ने उस कार्य को 3200 रुपये में करने का बीड़ा उठाया। C की मदद से उन्होंने 3 दिन में कार्य पूरा कर लिया। C को कितना भुगतान किया जाना है?

- a) s. 400
- b) s. 600
- c) s. 375
- d) s. 800





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

