



RRB GROUP D 2022



MATHS

MEMORY BASED PAPER DISCUSSION

26th AUG - ALL SHIFTS

LIVE 06:30 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.

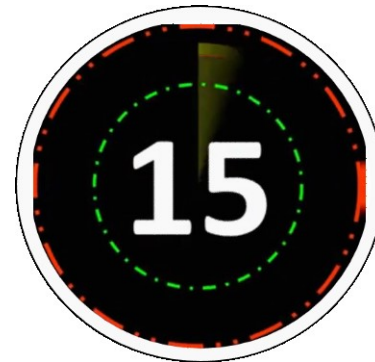
एक राशि पर दो साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 54 रुपये है, यदि ब्याज का दर 6% प्रतिवर्ष है, तो राशि ज्ञात करें।

Rs. 12000

Rs. 18000

Rs. 21000

Rs. 15000



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?

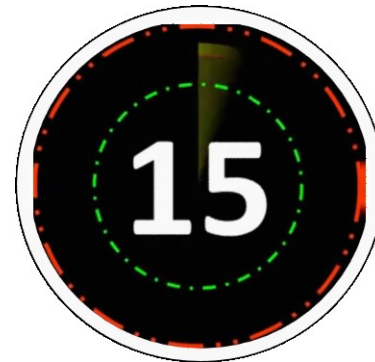
नरेंद्र एक बैंक से 5% चक्रवृद्धि ब्याज, प्रतिवर्ष की दर से 32,000 रुपये उधार लेता है, 3 वर्ष बाद, यदि राशि को वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो उसे कितनी राशि जमा करनी होगी?

37,044

36,800

37,800

37,104



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.

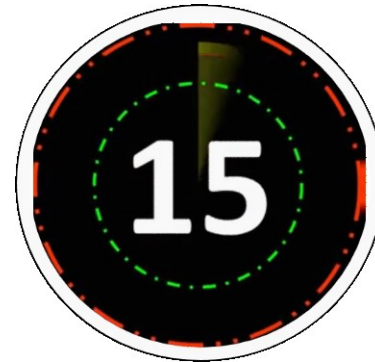
एक वृत्ताकार पार्क के चारों ओर 4 सेमी की चौड़ाई का एक वृत्ताकार पथ है। यदि बाहरी और आंतरिक वृत्त के क्षेत्रफल के बीच का अनुपात 169 : 81 है, तो बाहरी वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिये।

25 सेमी

24 सेमी

23 सेमी

26 सेमी



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

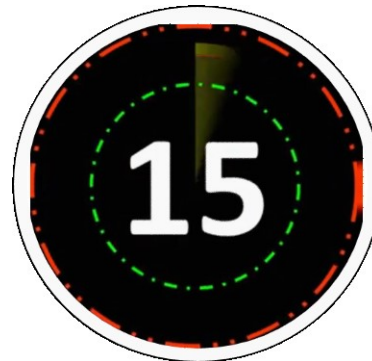
वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिये जिसको 864 से गुणा करने पर एक पूर्ण घन संख्या प्राप्त होती है।

2

3

7

None of these



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 ?

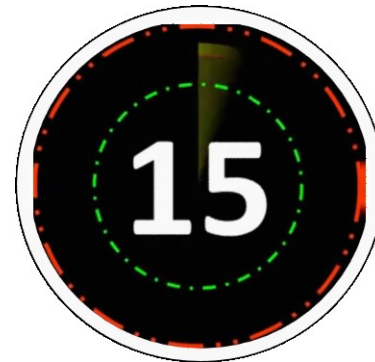
अगर दो गायों और तीन घोड़ों का मूल्य 4,000 रुपये और तीन गाय और दो घोड़ों का मूल्य 3,500 रुपये है, एक गाय का मूल्य कितना है?

Rs. 1,500

Rs. 1,000

Rs. 500

Rs. 2,000



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

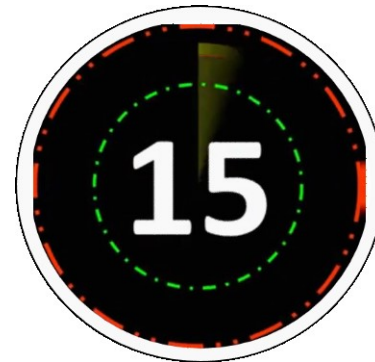
4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये जो 8, 15, 16 और 20 से पूर्णतः विभाज्य हो।

9920

9981

9972

9840



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?

11

13

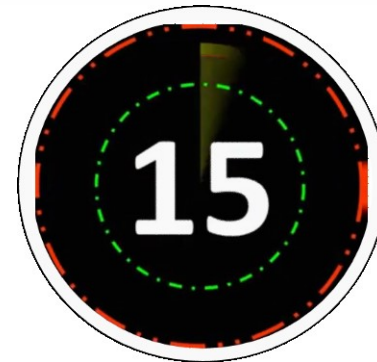
7

9



'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?



4 months

6 months

5 months

8 months

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.

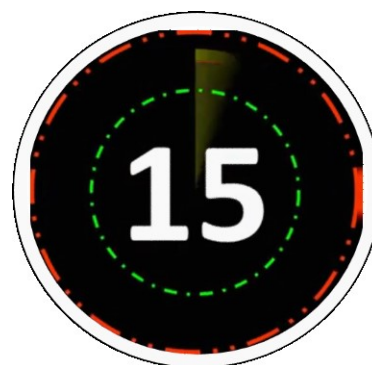
फलों के एक टोकरे में प्रत्येक 30 फलों में से एक खराब फल है। खराब हुए फलों में से 30% बेच दिए गए। यदि विक्रेता ने 48 खराब फल बेचे थे, तो टोकरे में खराब नहीं हुए फलों की संख्या कितनी है।

4640

4000

4300

4200



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.

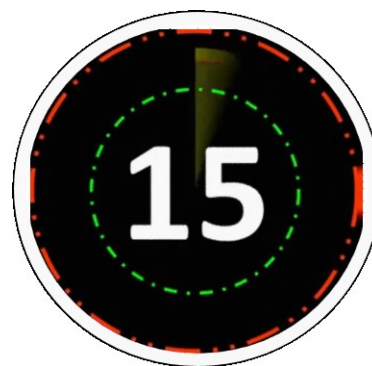
नल A नल B की तुलना में 7 गुना तेजी से एक टंकी भर सकता है, यदि दोनों नल एक साथ खुलते हैं और वे $5\frac{1}{4}$ घंटे में एक टंकी भरते हैं। टंकी भरने के लिए अकेले नल B द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

42 hours

7 hours

6 hours

35 hours



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.

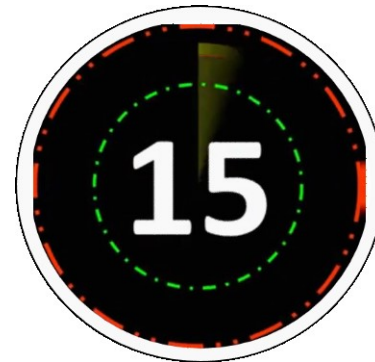
एक साड़ी का अंकित मूल्य रु. 400. इसके अंकित मूल्य पर 10% और 15% की दो क्रमागत छूटें दी जाती हैं। तो साड़ी का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Rs. 350

Rs. 306

Rs. 300

Rs. 380



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.

7

0

3

6



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?

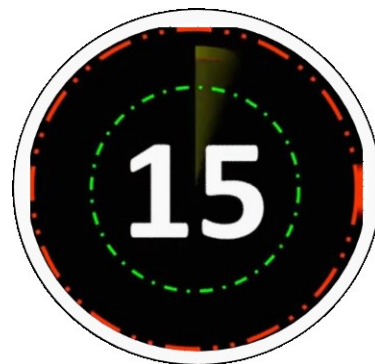
रीता और सीमा की आयु का अनुपात 2 : 5 है, और उनकी आयु का योग 84 है। 3 वर्ष बाद उनका अंतर क्या है?

72

36

54

40





RRB GROUP D 2022



MATHS

MOST EXPECTED PAPERS

PAPER - 7

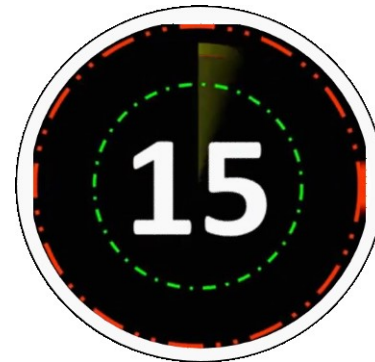
LIVE  **06:30 PM**



The price of sugar is increased by 20%. If the expenditure on sugar has to be kept the same as earlier, the ratio between the reduction in consumption and the original consumption is

चीनी के भाव में 20% की बढ़ोतरी की गयी है। यदि चीनी पर किए जाने वाले व्यय को पहले जितना ही रखना हो, तो खपत में कमी का पहले की खपत से अनुपात होगा—

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



Q5. A dishonest shopkeeper makes a cheating of 22.5% at time of buying the goods and 6.66% cheating at the time of selling the goods. He promise to sale it at 11.11% loss. Find the profit % ?

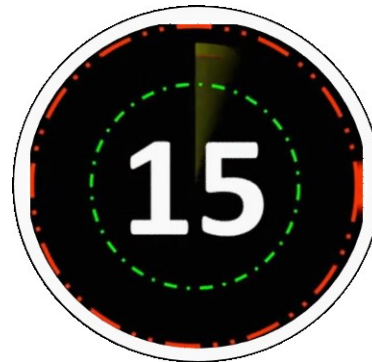
एक बईमान दुकानदार खरीदते समय 22.5% की और बेचते समय 6.66% की बईमानी करता है। वह सामन को 11.11% हानि पर बेचने का दावा करता है | तो उसका लाभ % ज्ञात करे ?

a)14.28% b)16.66% c)20% d)17.5%

An article is sold at a profit of $33\frac{1}{3}\%$. If both the CP and SP were Rs1500 less, the profit would have $6\frac{2}{3}\%$ more. Find the CP of the article?

किसी वस्तु को % लाभ पर बेचा जाता है। यदि क्रय मूल्य और विक्रयमूल्य दोनों ही रु1500 कम होते तो लाभ % अधिक होता है। वस्तु का क्रय मूल्य बताइए।

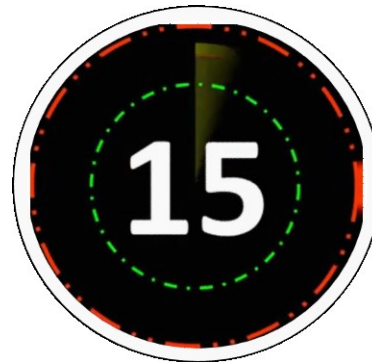
a)9000 b)10000 c)12000 d)7500



A machine is sold at a profit of 18.18%. Had it sold for Rs75 less there would have been a profit of 12.5%. Find the SP of machine

एक मशीन 18.18% लाभ पर बेची जाती है । यदि इसे 75 रु कम में बेचा जाता है तो 12.5% का लाभ होता है। मशीन का विक्रयमूल्य बताइए।

a) Rs 2500 b) Rs 1320 c) Rs 1560 d)NOT



After selling 72 article a man losses SP of 12 article.
If the CP of article is 980. Find the SP of article.

72 वस्तुओं को बेचने पर एक आदमी 12 वस्तुओं के विक्रयमूल्य के बराबर हानि प्राप्त करता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य 980 रु है तो उसका क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

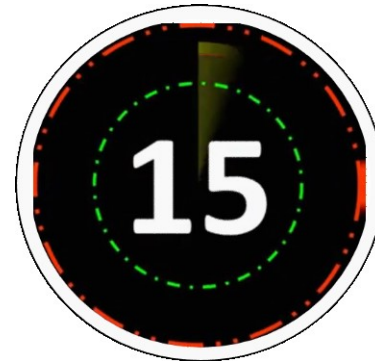
a)720 b)1020 c)840 d)880



The income of C is 20% more than B's and the income of B is 25% more than A's. Find by how much per cent is C's income more than A's ?

C की आय B की आय से 20% अधिक है और B की आय A की आय से 25% अधिक है। C की आय, A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है ?

- (1) 150% (2) 50% (3) 25% (4) 35%



Find the unit digit in the expression :

निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा।

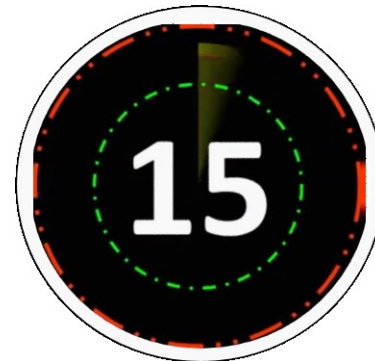
$$(1!)^{1!} + (2!)^{2!} + (3!)^{3!} + \dots + (100!)^{100!}$$

(a) 7

(b) 4

(c) 6

(d) 8



3 men or 4 women can complete a piece of work in 5 days. In how many days can 2 men and 3 women complete same piece of work?

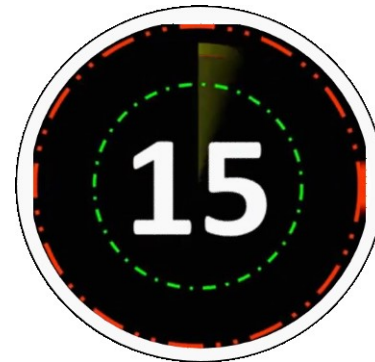
3 पुरुष या 4 महिलाएं 5 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। 2 पुरुष और 3 महिलाएं कितने दिनों में समान कार्य को कर सकते हैं?

- a) 11 days
- b) 17 days
- c) 13 days
- d) 15 days



A chemist has 25 ml of a solution of acid and water that contains 20% concentration of acid. What amount of pure acid (in millilitres) is to be added to the solution, to increase the concentration of 75%?

एक रसायनज्ञ के पास 25 मिली अम्ल और पानी का विलयन है जिसमें 20% अम्ल है। 75% की सांद्रता को बढ़ाने के लिए, शुद्ध अम्ल (मिलीलीटर में) की किस मात्रा को विलयन में मिलाया जाना चाहिए?



a)

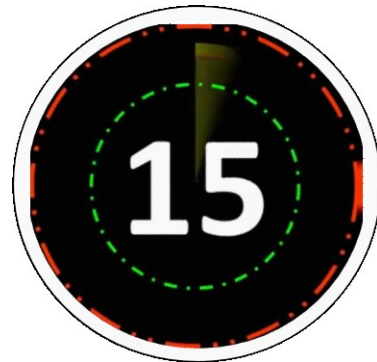
b)

c)

d)



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





RRB GROUP D 2022



MATHS

MEMORY BASED PAPER DISCUSSION

29th AUG - ALL SHIFTS

LIVE 06:30 PM



The marked price of an article is Rs 1,000 After two successive discounts, it is sold for Rs 600, If the first discount is $x\%$ and the second discount is 25% , then what is the value of x ?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 1,000 रुपये है, दो क्रमागत छूटों के बाद, इसे 600 रुपये में बेचा जाता है, यदि पहली छूट $x\%$ है और दूसरी छूट 25% है, तो x का मान क्या है?

12%

25%

185

20%



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।

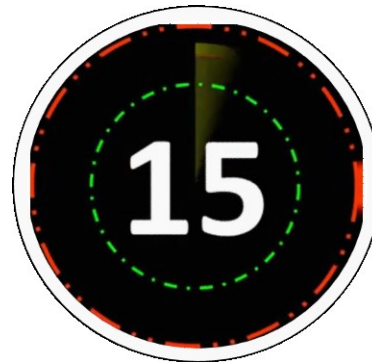


- a) km/h
- b) km/h
- c) km/h
- d) km/h

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?

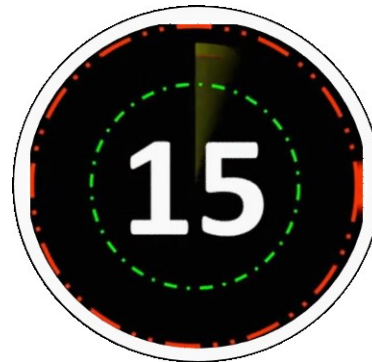
- a) 3 किमी/घंटा
- b) 37 किमी/घंटा
- c) 37.5 किमी/घंटा
- d) 37.5 किमी/घंटा



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?

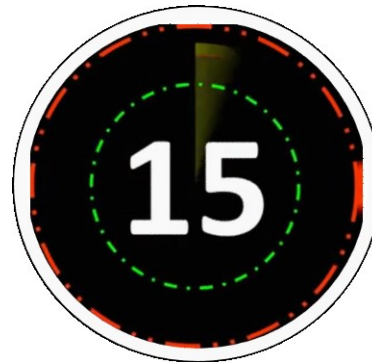
- a) 00
- b) 00
- c) 00
- d) 00



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 सेमी^2 है, आयत की परिधि ज्ञात कीजिये?

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



The shadow of tower becomes 60m longer when the altitude of the sun changes from 45° to 30° . Then the height of the tower is-

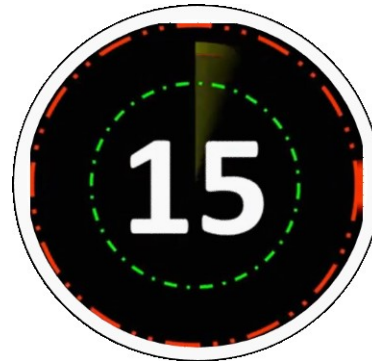
टॉवर की छाया 60 मीटर लंबी हो जाती हैं, जब सूर्य का उन्नयन कोण 45° से बदलकर 30° हो हो जाता है। तो टॉवर की ऊंचाई है-

A. $20(\sqrt{3} + 1)$ m

B. $24(\sqrt{3} + 1)$ m

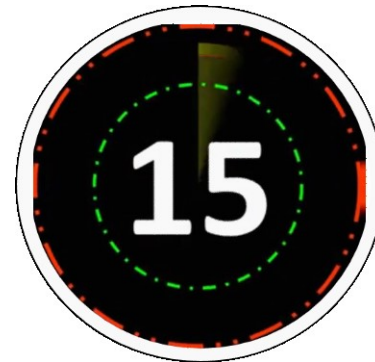
C. $30(\sqrt{3} + 1)$ m

D. $30(\sqrt{3} - 1)$ m



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)
- b)
- c)
- d)

In the arithmetic progression series 11, 16, 21, _____, what will be the 20th term?

यदि समांतर श्रेणी: 11, 16, 21, _____, है, तो श्रेणी का 20^{वां} पद क्या होगा?

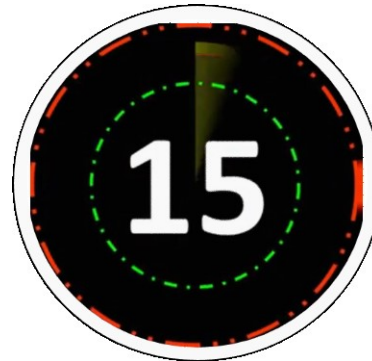
- a) 14
- b) 16
- c) 18
- d) 0



A man starts from his house and travelling at 30 km/h, he reaches his office late by 10 minutes, and travelling at 24 km/h, he reaches his office late by 18 minutes. The distance (in km.) from his house to his office is :

एक व्यक्ति अपने घर से 30 किमी./घंटा की चाल से यात्रा करके अपने कार्यालय में 10 मिनट देरी से पहुँचता है जबकि 24 किमी./घंटा की चाल से यात्रा करने पर 18 मिनट की देरी से कार्यालय पहुँचता है। उसके घर से कार्यालय की दूरी (किमी. में) है :

- (1) 18 (2) 16 (3) 12 (4) 20



A man covered a certain distance at some speed. If he had moved 3km/h faster, he would have taken 40 min less. If he had moved 2km/h slower, he would have taken 40 min more. The distance (in kms) is- एक आदमी ने एक निश्चित दूरी को कुछ गति से तय किया। यदि वह 3 किमी/घंटा तेज चलता, तो वह 40 मिनट कम लेता। यदि वह 2 किमी/घंटा धीमी गति से चलता, तो उसे 40 मिनट अधिक लगते। दूरी (किमी में) है-

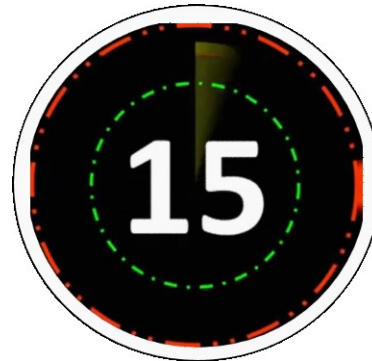


- A. 30 km
- B. 40 km
- C. 50 km
- D. 60 km

There are two containers of equal capacity. The ratio of milk to water in the first container is 3 : 1, in the second container 5 : 2. If they are mixed up, the ratio of milk to water in the mixture will be

समान क्षमता के दो कंटेनर हैं। पहले में दूध और पानी का अनुपात 3 : 1 है और दूसरे में 5 : 2 है। यदि उन्हें मिला दिया जाए तो मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात कितना हो जाएगा ?

(1) 28 : 41 (2) 41 : 28 (3) 15 : 41 (4) 41 : 15



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

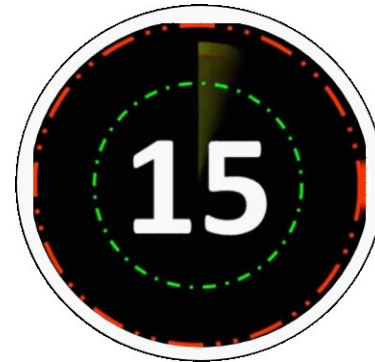
12 संतरे ₹ 60 में बेचने पर एक व्यक्ति को 25% हानि होती है।
तदनुसार उसे 25% लाभ के लिए ₹ 100 में कितने संतरे बेचने चाहिए?

(1) 10

(2) 11

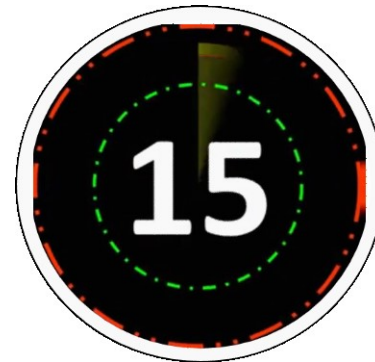
(3) 12

(4) 15



The compound interest earned in 1 year on a sum of Rs 600 at 40% per annum compounded semi-annually is?

600 रूपए की राशि पर 1 वर्ष के लिए 40% प्रति वर्ष की दर से अर्ध वार्षिक रूप से संयोजित अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

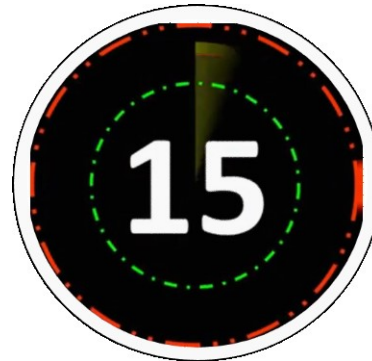


- a) s. 200
- b) s. 264
- c) s. 240
- d) s. 205

A and B have monthly incomes in the ratio 5 : 6 and monthly expenditures in the ratio 3 : 4. If they save ₹ 1800 and ₹ 1600 respectively, find the monthly income of B :

A और B की मासिक आय 5 : 6 के अनुपात में है तथा उनके मासिक व्यय का अनुपात 3 : 4 है। यदि वे प्रति मास क्रमशः ₹ 1800 और ₹ 1600 की बचत करते हैं, तो B की मासिक आय ज्ञात कीजिए :

- (1) ₹ 3400 (2) ₹ 2700 (3) ₹ 1720 (4) ₹ 7200



Average of first eight multiples of 8 is
8 के पहले 8 गुणकों का औसत है

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



A man covered a certain distance at some speed. If he had moved 3km/h faster, he would have taken 40 min less. If he had moved 2km/h slower, he would have taken 40 min more. The distance (in kms) is- एक आदमी ने एक निश्चित दूरी को कुछ गति से तय किया। यदि वह 3 किमी/घंटा तेज चलता, तो वह 40 मिनट कम लेता। यदि वह 2 किमी/घंटा धीमी गति से चलता, तो उसे 40 मिनट अधिक लगते। दूरी (किमी में) है-



- A. 30 km
- B. 40 km
- C. 50 km
- D. 60 km

A sum of ₹ 1750 is divided into two parts such that the interests on the first part at 8% simple interest per annum and that on the other part at 6% simple interest per annum are equal. The interest on each part (In rupees) is

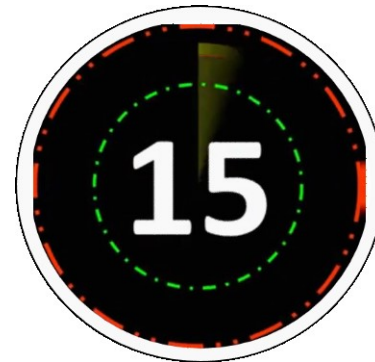
1,750 रुपये की एक राशि दो भागों में इस प्रकार विभाजित की जाती है कि पहले भाग पर 8% की दर से वार्षिक साधारण ब्याज और दूसरे भाग पर 6% की दर से वार्षिक साधारण ब्याज बराबर हैं। तब प्रत्येक भाग पर ब्याज (रुपयों में) है-

(1) 60

(2) 65

(3) 70

(4) 40



A sum of ₹ 800 becomes ₹ 956 in 3 years at a certain rate of simple interest. If the rate of interest is increased by 4%, what amount will the same sum become in 3 years ?

800 रुपए की राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 3 वर्ष में 956 रुपए हो जाती है। यदि ब्याज दर 4% बढ़ा दी जाए तो वह राशि 3 वर्ष में कितनी हो जाएगी ?

- (1) ₹ 1025 (2) ₹ 1042 (3) ₹ 1052 (4) ₹ 1024

