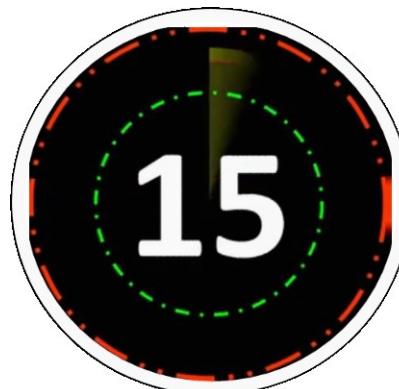


The diagonal of a square is $8\sqrt{2}$. The diagonal of another square whose area is double that of the first one is?

एक वर्ग का विकर्ण $8\sqrt{2}$ है। एक अन्य वर्ग का विकर्ण ज्ञात कीजिये जिसका क्षेत्रफल दिये गए वर्ग के क्षेत्रफल से दोगुना है?

NTPC CBT 2



$8\sqrt{2}$ cm

$16\sqrt{2}$ cm

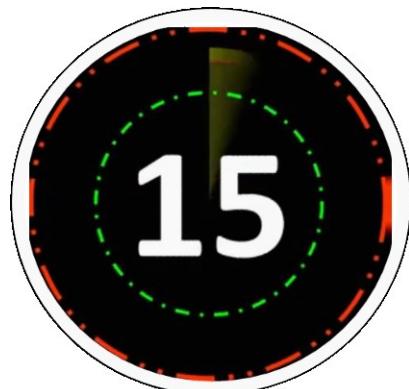
16 cm

18 cm

Height of different students (in cms) is 102, 104, 87, 97, 109, 117, 118, 99, 101, 103, 107. Find the Mean of height of all the students.

विभिन्न छात्रों की ऊँचाई (सेमी में) 102, 104, 87, 97, 109, 117, 118, 99, 101, 103, 107 है। सभी छात्रों की ऊँचाई का माध्य ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2



102.5

103

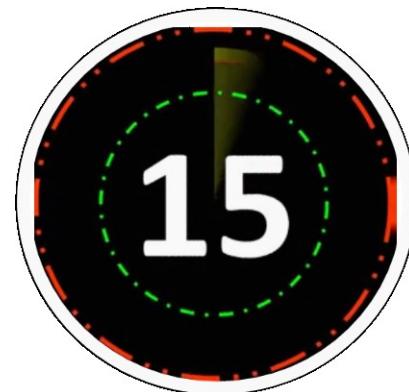
104

118

Find the variance of the given numbers: 36, 28, 45, and 51.

दी गई संख्याओं में प्रसरण ज्ञात कीजिए: 36, 28, 45, और 51

NTPC CBT 2



63.5

68.5

71.5

76.5

A was told by his mother to divide Rs 10864 among all three siblings A, B and C in such a way that $1/3$ of A, $1/5$ of B and $1/6$ of C is equal. Find the share of B.

A को उसकी माता ने तीनों सहोदरों A, B और C के बीच 10864 रुपए इस तरह से बांटने के लिए कहा था कि A का $1/3$, B का $1/5$ और C का $1/6$ बराबर है। B का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

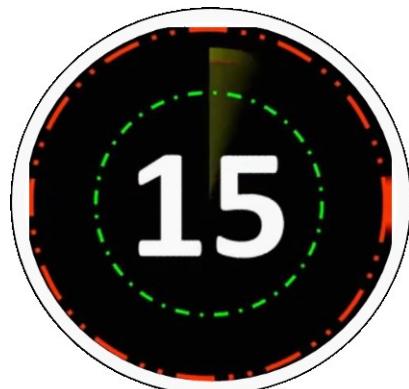
NTPC CBT 2

Rs 3880

Rs 4000

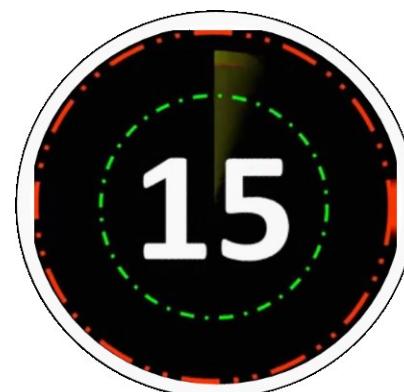
Rs 4500

Rs 4600



120 लीटर के मिश्रण में शराब और पानी का अनुपात 2 : 1 है। यदि शराब और पानी का अनुपात 2 : 3 बनाया गया, तो थोड़ा पानी मिला कर नए बने मिश्रण में पानी की मात्रा (लीटर में) मौजूद है:

The ratio of alcohol to water in a mixture of 120 liters is 2 : 1. If this ratio of alcohol to water is made 2 : 3, by adding some water then the quantity of water (in liters) present in the newly made mixture is

NTPC CBT 2

60

80

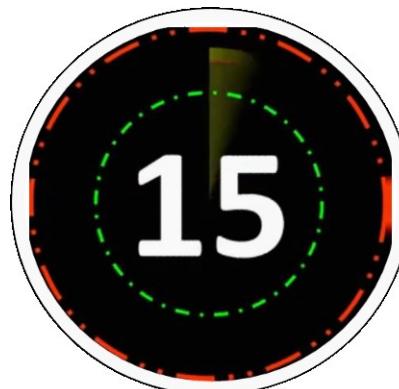
120

140

A metallic sphere of radius 21 cm is melted and converted into a cylinder of diameter 28 cm. Find the total surface area of cylinder.

21 सेमी की त्रिज्या का एक धातु का गोला पिघलाया जाता है और 28 सेमी व्यास के बेलन में बदला जाता है। बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2



6421 cm^2

6776 cm^2

6256 cm^2

5024 cm^2

Three persons are walking from A to B. Their speeds are in the ratio of 4 : 5 : 3. The time ratio to reach B will be

तीन व्यक्ति A से B तक चल रहे हैं। उनकी गति 4 : 5 : 3 के अनुपात में है। B तक पहुंचने का समय अनुपात क्या होगा?

NTPC CBT 2



4 : 5 : 3

15 : 20 : 12

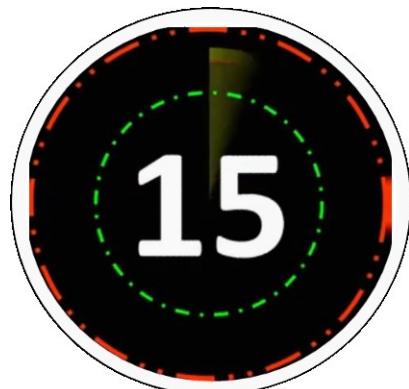
15 : 12 : 20

3 : 5 : 4

यदि $\tan\theta = 5/12$, तो $(\cos\theta - \sin\theta)/(\cos\theta + \sin\theta)$ का मान ज्ञात कीजिए।

If $\tan\theta = 5/12$ then, find the value of $(\cos\theta - \sin\theta)/(\cos\theta + \sin\theta)$.

NTPC CBT 2



12/13

5/13

7/17

17/25

A shopkeeper gives two successive discounts of 10% and 20% to the customer and the selling price of article is Rs. 7200. Find the marked price of the article.

एक दुकानदार ग्राहक को 10% और 20% की दो क्रमिक छूट देता है और वस्तु का विक्रय मूल्य 7200 रुपये है। तो वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

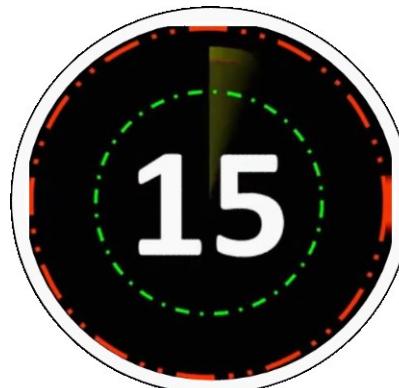
NTPC CBT 2

Rs. 6000

Rs. 12000

Rs. 8000

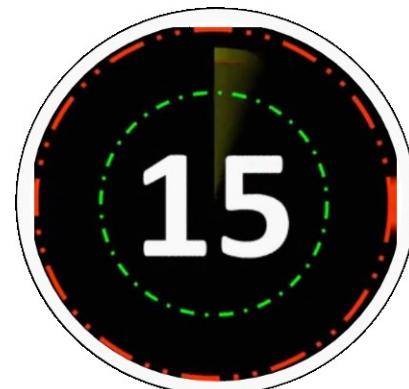
Rs. 10000



If $x + y = 7$ and $xy = 10$ then find the value of $x^4 + y^4$.

यदि $x + y = 7$ और $xy = 10$ है तब $x^4 + y^4$ का मान ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2



641

642

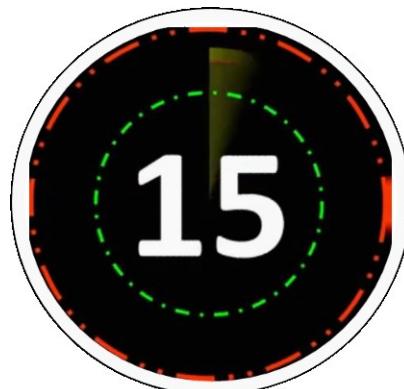
520

630

If the simple interest for 2 years is Rs. 1000 at 20% rate of interest. Find the compound interest for the same time.

यदि 2 वर्षों के लिए साधारण ब्याज 20% की ब्याज दर पर 1000 रुपये है। तो उसी समान समय के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2



Rs. 500

Rs. 600

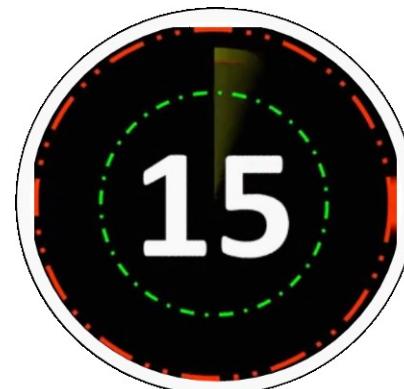
Rs. 1200

Rs. 1100

If $\sin(3x)^\circ = \cos(2x+ 45)^\circ$, then what is the value of x?

यदि $\sin(3x)^\circ = \cos(2x+ 45)^\circ$ है, तो x का मान क्या है?

NTPC CBT 2



4°

7°

9°

10°

If $\sin A = 3/5$ and $\cos B = 5/13$, then find the value of $\cot(A + B)$.

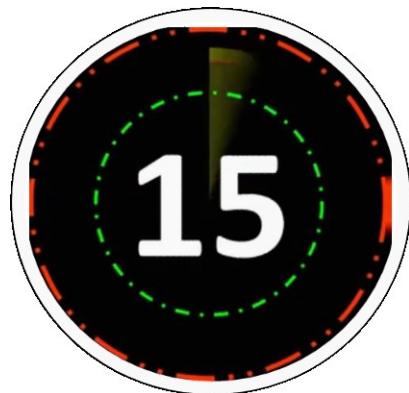
NTPC CBT 2

16/36

16/53

-16/63

16/63



A 1200 m long train crossed a man who is running against the direction of the train with a speed of 50 m/s in 6 seconds. If a platform whose length is half of the train's length, then find out the time in which train will cross the platform.

एक 1200 मीटर लंबी ट्रेन 50 मीटर/सेकंड की चाल से विपरीत दिशा में चलने वाले एक व्यक्ति को 6 सेकंड में पार करती है। यदि एक प्लेटफ़ॉर्म जिसकी लंबाई ट्रेन की लंबाई से आधी है, तो ज्ञात कीजिये कि ट्रेन कितने समय में प्लेटफ़ॉर्म को पार करेगी?

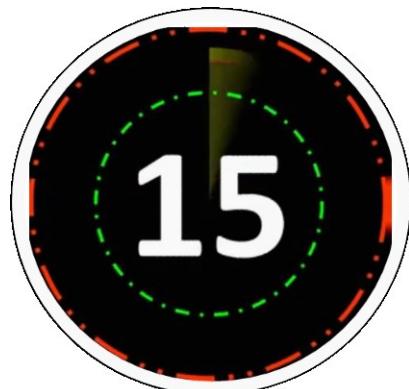
NTPC CBT 2

10 seconds

12 seconds

9 seconds

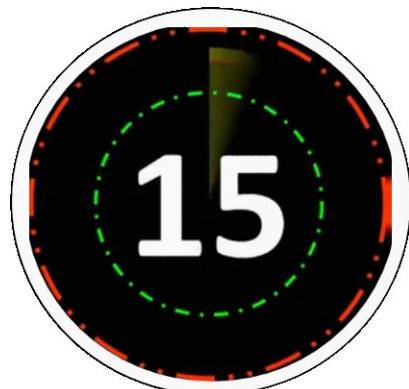
6 seconds



A person sells an article at 16% below the Cost price. Had he sold it for Rs.33 more, he would have gained 14%. To gain 25% he should sell the article for ?

एक व्यक्ति क्रय मूल्य से 16% नीचे एक वस्तु को बेचता है। यदि उसने इसे 33 रुपये अधिक पर बेचा होता, तो उसे 14% का लाभ होता। 25% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

NTPC CBT 2



137.5

123.4

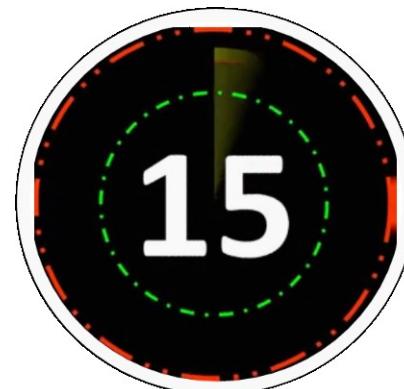
113.1

141.2

Find the principal for which the difference of compound and simple interest at 15% for 2 years is Rs.2.70

वह मूलधन ज्ञात कीजिए जिसके लिए 2 वर्ष के लिए 15% पर चक्रवृद्धि और साधारण ब्याज का अंतर 2.70 रुपये है।

NTPC CBT 2



120

123

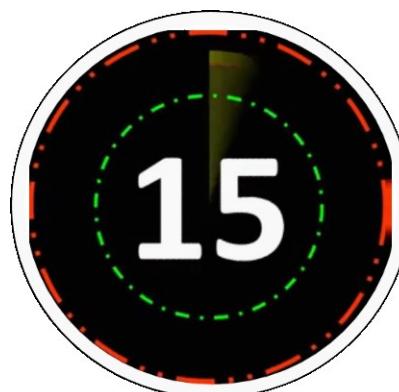
132

111

A can write an article in 10 days while B can write the same article in 15 days. They start to write the article together but 5 days before the completion of the article, B leaves. In how many days will the article be finished?

A एक लेख 10 दिनों में लिख सकता है, जबकि B उसी लेख को 15 दिनों में लिख सकता है। वे एक साथ लेख लिखना शुरू करते हैं, लेकिन लेख पूरा होने से 5 दिन पहले B छोड़ देता है। लेख कितने दिनों में पूरा होगा?

NTPC CBT 2



9 days

6 days

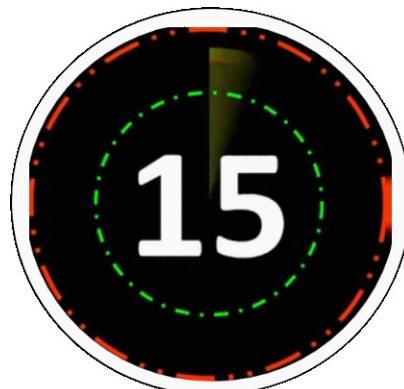
8 days

10 days

Find the value of 110% of 300 + $(13^2 - 12^2) \div 5 + 17$.

300 का 110% + $(13^2 - 12^2) \div 5 + 17$ का मान ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2



335

352

355

350

The price of an article is decreased by 5% in the first year, increased by 10% in the second year and again decreased by 20% in the third year. If the difference between the price of the article in the first year and that in the third year is Rs.20520. What was the initial price of the article ?

पहले वर्ष में एक वस्तु के मूल्य में 5% की कमी हुई है, दूसरे वर्ष में 10% की वृद्धि हुई है और तीसरे वर्ष में फिर से 20% की कमी हुई है। यदि पहले वर्ष और तीसरे वर्ष में वस्तु के मूल्य का बीच का अंतर 20520 रुपये है। वस्तु का प्रारंभिक मूल्य क्या था?

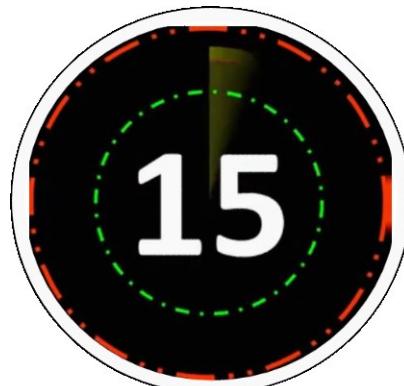
NTPC CBT 2

180000

123500

321000

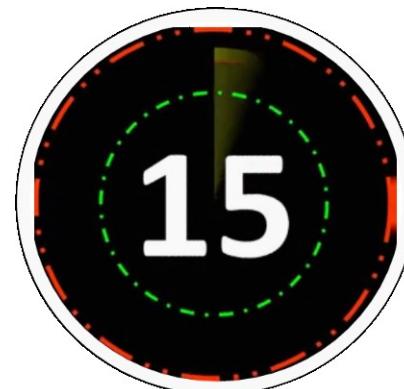
250000



If the interior angle of a polygon is 140° , find the number of sides of the polygon.

यदि एक बहुभुज का आंतरिक कोण 140° है, तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिये।

NTPC CBT 2



9

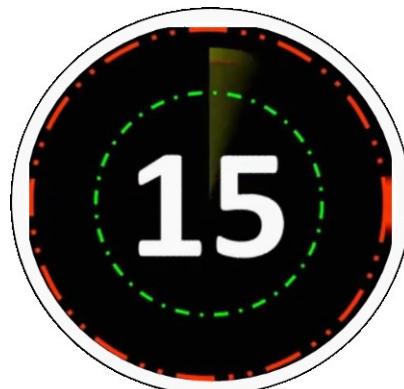
10

6

8

A person invested two equal sums at 10% simple interest p.a. for 8 years and 10 years respectively. If the difference in interest earned is Rs. 200. Find the total sum invested by him in the schemes.

एक व्यक्ति ने 10% साधारण ब्याज पर क्रमशः 8 वर्ष और 10 वर्ष के लिए दो समान राशि का निवेश किया। यदि अर्जित ब्याज में अंतर 200 रु है। उसके द्वारा योजनाओं में निवेशित राशि ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2

Rs. 1000

Rs. 1200

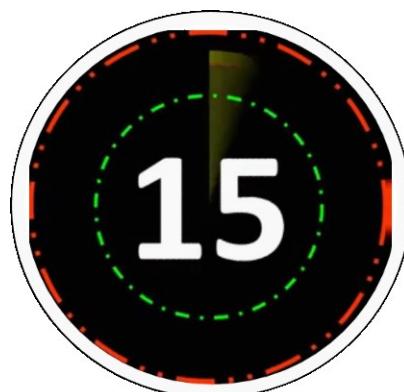
Rs. 1600

Rs. 2000

An amount of money at compound interest grows up to Rs. 2420 in 2 years and up to Rs. 2662 in 3 years. Find the rate of interest per annum.

एक धन राशि चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्ष में 2420 रुपए और 3 वर्ष में 2662 रुपए तक बढ़ जाती है। वार्षिक ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2



20%

5%

12%

10%

The square root of $7 + 2\sqrt{10}$ is
 $7 + 2\sqrt{10}$ का वर्गमूल है:

NTPC CBT 2



$$(\sqrt{6} + 1)$$

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

$$(\sqrt{2} + \sqrt{5})$$

$$(2 + \sqrt{5})$$

The LCM of $15x^3y^4$ and $12x^2y^5$ is:

$15x^3y^4$ और $12x^2y^5$ का लघुतम समापवर्त्य है:

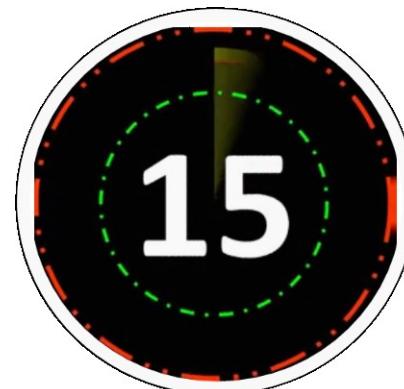
NTPC CBT 2

$$25x^3y^5$$

$$15x^3y^5$$

$$12x^3y^3$$

$$60x^3y^5$$



Find the sum of all natural numbers between 1 and 100 which are multiples of 3?

1 और 100 के बीच सभी प्राकृत संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिये जो 3 के गुणज हैं।

NTPC CBT 2

1683

1600

1540

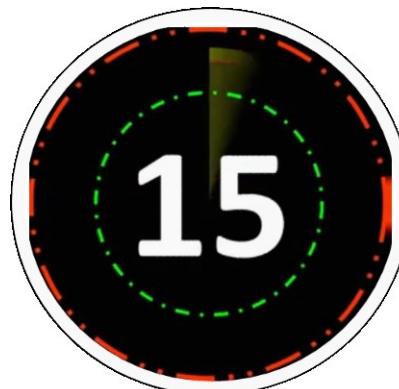
815



Ratio of Cost price to selling price of a book is 5 : 6 and ratio of selling price to marked price is 4 : 5. Marked price of the book is by what percent more than that of cost price of the book?

एक पुस्तक के क्रय मूल्य का विक्रय मूल्य से अनुपात 5 : 6 है और विक्रय मूल्य का अंकित मूल्य से अनुपात 4 : 5 है। पुस्तक का अंकित मूल्य पुस्तक के क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है ?

NTPC CBT 2



30%

50%

60%

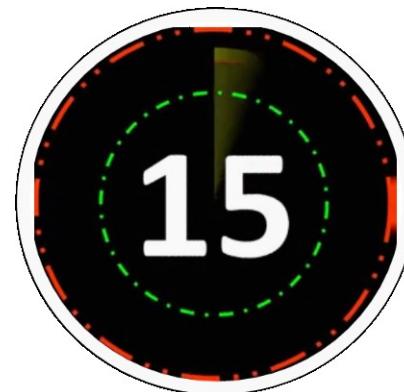
40%

x के स्थान पर क्या आएगा?

What comes in the place of x?

$$(216)^{1.3} \times (36)^{1.8} \div (6)^{0.5} = 6^x$$

NTPC CBT 2



5

4

7

3

To do a certain work, the ratio of efficiency of P, Q and R is 6 : 5 : 4. Working together, they can complete the work in 20 days. They work together for 10 days. 50% of the remaining work will be completed by Q alone in:

एक निश्चित कार्य करने के लिए, P, Q और R की दक्षता का अनुपात 6 : 5 : 4 है। एक साथ काम करने पर, वे 20 दिनों में इस कार्य को पूरा कर सकते हैं। वे 10 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं। शेष कार्य का 50% Q द्वारा अकेले कितने दिनों में पूरा किया जाएगा?

NTPC CBT 2

12 days

22 days

15 days

20 days

