



Mahendra's



UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

**PREVIOUS YEAR
QUESTION PAPER**

LIVE

01:00 PM



What is the value of x, if 25% of 480 + ~~30% of 500~~ + x% of 90 = ~~35% of 900~~?

x का मान क्या है, यदि 480 का 25% + 500 का 30% + 90 का x% = 900 का 35% है?

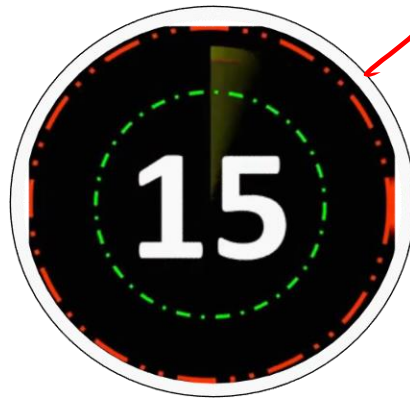
Solⁿ:-

$$\underline{120 + 150} + \frac{9x}{10} = 315$$

$$\frac{9x}{10} = 315 - 270$$

$$\frac{9x}{10} = 45x$$

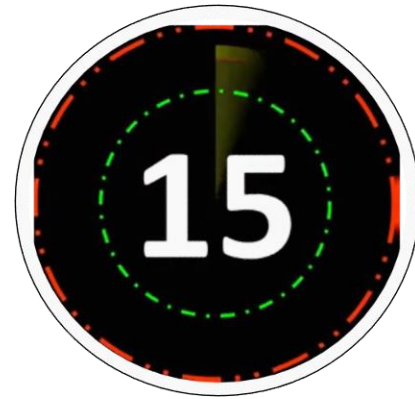
50



- a) 45
- b) 50
- c) 55
- d) 40

Two trains start at the same time from two stations and proceed towards each other at speeds of 90 km/h and 70 km/h, respectively. When they meet, it is found that one train has travelled 140 km more than the other. What is the distance (in km) between the two stations?

दो ट्रेन एक ही समय में दो स्टेशनों से शुरू होती हैं और क्रमशः 90 किमी/घंटा और 70 किमी/घंटा की गति से एक-दूसरे की ओर बढ़ती हैं। जब वे मिलते हैं, तो ज्ञात होता है कि एक ट्रेन ने दूसरी से 140 किमी अधिक यात्रा की है। दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी (किमी में) क्या है?



- a) 1100
- b) 1120
- c) 980
- d) 1200

A shopkeeper sells two headphones one at a profit of 25% and another at a loss of $33\frac{1}{3}\%$. If CP of first article is equal to SP of 2nd article, then find his profit % or loss %?

एक दूकानदार दो हेडफोन ,एक को 25% लाभ तथा दुसरे को $33\frac{1}{3}\%$ के हानि पर बेचता है। यदि पहले हेडफोन का क्रय मूल्य दुसरे हेडफोन के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये ?

A.10%

B.25%

C.30%

D.20%

E.NONE

A shopkeeper sells two refrigerator sets at the same price. He gains 40% on one refrigerator and loses 40% on the other. What is his net loss percentage in the whole transaction?

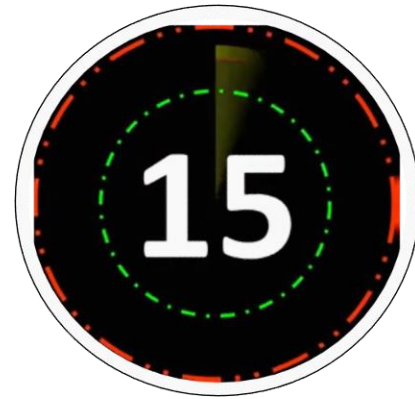
एक दुकानदार दो रेफ्रिजरेटर सेट समान कीमत पर बेचता है। उसे एक रेफ्रिजरेटर पर 40% का लाभ होता है और दूसरे पर 40% की हानि होती है। पूरे लेन-देन में उसका कुल हानि प्रतिशत कितना है?



- a) 18%
- b) 14%
- c) 12%
- d) 16%

A sum becomes 8 times of itself in 7 years at the rate of compound interest (interest is compounded annually). In how many years will the sum becomes 4096 times of itself?

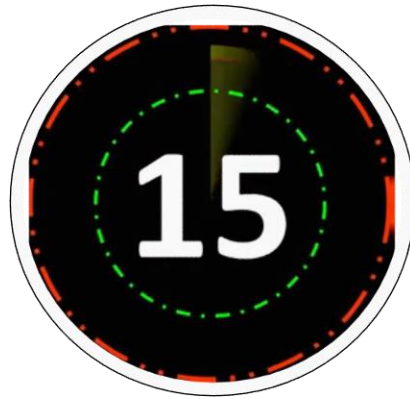
चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 7 वर्षों में कोई राशि खुद की 8 गुनी हो जाती है। (ब्याज वार्षिक रूप से मिश्रित होता है) कितने वर्षों में यह राशि खुद की 4096 गुनी हो जाएगी?



- a) 28
- b) 24
- c) 56
- d) 16

16 workers working 8 hours per day can demolish a building in 32 days. In how many days 24 workers working 12 hours per day can demolish the same building?

प्रति दिन 8 घंटे कार्य करने वाले 16 श्रमिक 32 दिनों में एक इमारत को ध्वस्त कर सकते हैं। प्रति दिन 12 घंटे कार्य करने वाले 24 श्रमिक कितने दिनों में इसी इमारत को ध्वस्त कर सकते हैं?



- a) $128/3$ days
- b) $56/3$ days
- c) $128/9$ days
- d) $56/9$ days

One trader calculates the percentage of profit on the buying price and another calculates on the selling price. When their selling prices are the same, then the difference of their actual profits is Rs. 85 and both claim to have made 20% profit, what is the selling price of each? एक व्यापारी खरीद मूल्य पर लाभ के प्रतिशत की गणना करता है और दूसरा विक्रय मूल्य पर गणना करता है। जब उनकी बिक्री की कीमतें समान होती हैं, तो उनके वास्तविक मुनाफे का अंतर रु 85 और दोनों ने 20% लाभ अर्जित करने का दावा किया है, प्रत्येक का विक्रय मूल्य क्या है?

- A.2550**
- B.2250**
- C.2750**
- D.2350**
- E.NONE**

Height of a right circular cone is 28 cm. If diameter of its base is 42 cm, then what will be the curved surface area of the cone?

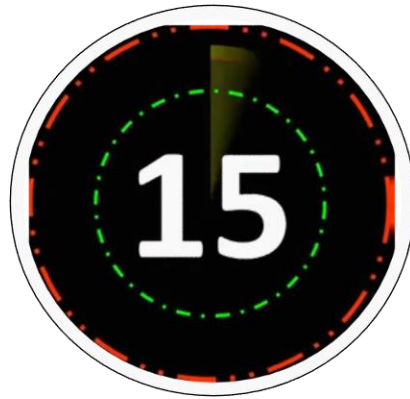
एक लंब वर्तुल शंकु की ऊंचाई 28 सेमी है। यदि इसके आधार का व्यास 42 सेमी है, तो शंकु का वक्रिय पृष्ठफल क्या होगा?



- a) 4620 cm^2
- b) 2310 cm^2
- c) 1540 cm^2
- d) 170 cm^2

A train is moving with a uniform speed. Train crosses a bridge of length 340 meters in 35 seconds and a bridge of length 460 meters in 38 seconds. What is the speed of the train?

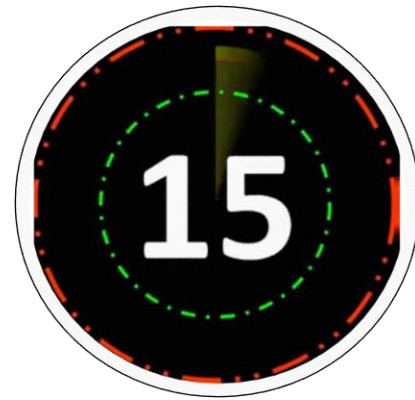
एक ट्रेन एक समान गति से चल रही है। ट्रेन 35 सेकंड में 340 मीटर की लंबाई और 38 सेकंड में 460 मीटर की लंबाई के पुल को पार करती है। ट्रेन की गति क्या है?



- a) 72 km/hr
- b) 80 km/hr
- c) 40 km/hr
- d) 144 km/hr

If the cost price of 80 articles is equal to the selling price of 50 articles, what will be the profit percentage?

यदि 80 वस्तुओं का क्रय मूल्य 50 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के समान है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?



- a) 25%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 37.5%

If X is 30% less than Y and Z is 50% less than Y, then Z is how much percentage less than X?

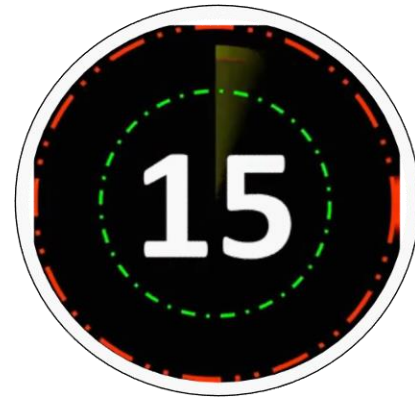
यदि X, Y से 30% कम है और Z, Y से 50% कम है, तो Z, X से कितने प्रतिशत कम है?

- a) 80%
- b) 95%
- c) 28.56%
- d) 75%



A man purchases some toffes at the rate of 11 for Rs.10 and the same quantity at rate of 9 for Rs.10. He sells all the toffees at the rate of 1 for Rs.1. Find his profit or loss % in whole transaction?

एक आदमी कुछ टॉफी 10रु में 11 दर से तथा समान मात्रा में 10रु में 9 की दर से खरीदता है। वह सभी टॉफी को 1रु में 1 की दर से बेच देता है। उसका लाभ / हानि % ज्ञात करे?
a)1%loss b)1%profit c)5%profit d)4%loss



If $2A = 3B = 7C$, then what is the ratio of $A : B : C$?
यदि $2A = 3B = 7C$ है, तो $A : B : C$ का अनुपात क्या है?

- a) 21 : 14 : 6
- b) 14 : 10 : 21
- c) 21 : 10 : 6
- d) 2 : 3 : 7



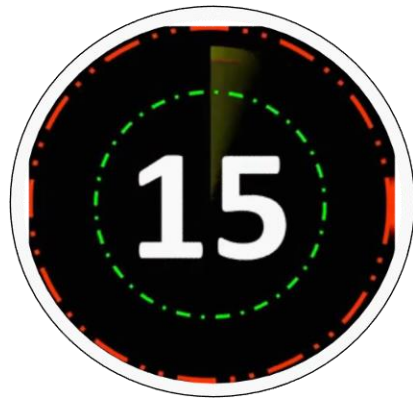
What will be the average of first four positive multiples of 8?
8 के पहले चार धनात्मक गुणकों का औसत क्या होगा?

a) 16

b) 20

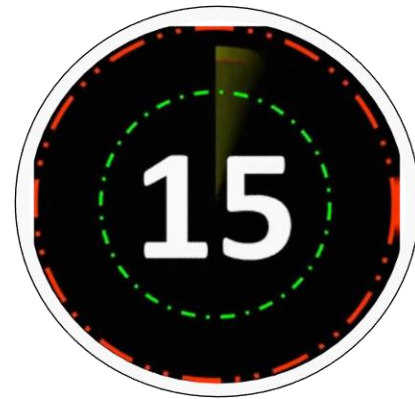
c) 32

d) 24



The average age of 50 teachers of a school is 66 years and the average age of 60 teachers of another school is 55 years. What will be average age of teachers of both the schools together?

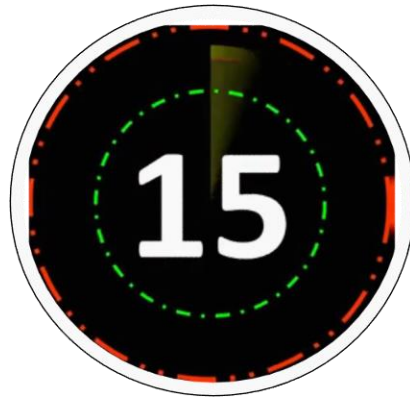
एक स्कूल के 50 शिक्षकों की औसत आयु 66 वर्ष और दूसरे स्कूल के 60 शिक्षकों की औसत आयु 55 वर्ष है। दोनों स्कूलों को मिलाकर शिक्षकों की औसत आयु क्या होगी?



- a) 60 years
- b) 57.5 years
- c) 65 years
- d) 62.5 years

By selling 4 articles for 1 rupee, a man loses 4%. Had he sold three articles per rupee, the profit would have been :

1 रुपए में 4 वस्तुएं बेच कर एक आदमी को 4% हानि होती है।
यदि उसने एक रुपए में तीन वस्तुएं बेची होती; तो उसे लाभ होता :
(1) 30% (2) 28% (3) 16% (4) 12%



Anil goes to his office at the speed of 35 km / hr and returns to his home at the speed of 30 km / hr. If he takes total 39 hours, then what is the distance between his office and home?

अनिल 35 किमी / घंटा की गति से अपने कार्यालय जाता है और 30 किमी / घंटा की गति से अपने घर लौटता है। यदि उसे कुल 39 घंटे लगते हैं, तो उसके कार्यालय और घर के बीच की दूरी क्या है?



- a) 420 km
- b) 525 km
- c) 630 km
- d) 210 km

What will be the difference between the compound interest (interest is compounded annually) and simple interest on a sum of Rs. 3200 at the rate of 20% per annum for 2 years?

2 वर्ष के लिए 20% वार्षिक दर पर 3200 रुपये की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (ब्याज वार्षिक संयोजित हो) और साधारण ब्याज का अंतर क्या होगा?

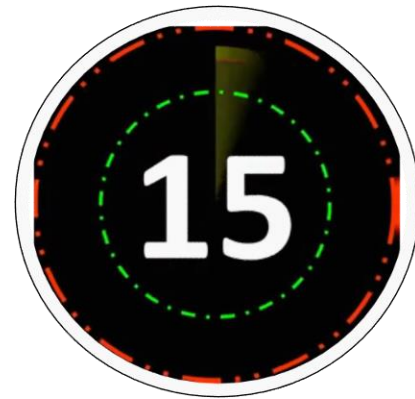


- a) Rs. 128
- b) Rs. 148
- c) Rs. 132
- d) Rs. 96

What will be the Highest Common Factor of $3^2 \times 5^2 \times 7^3$ and $2^3 \times 5^5 \times 3^1$

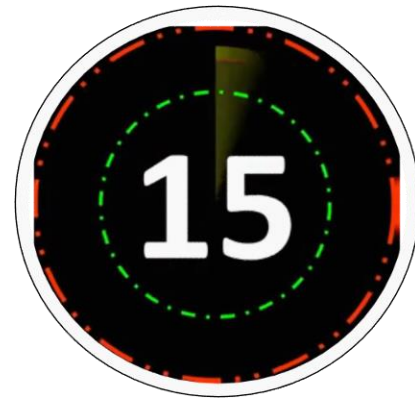
$3^2 \times 5^2 \times 7^3$ और $2^3 \times 5^5 \times 3^1$ का म.स.प क्या होगा

- a) $2^1 \times 5^1 \times 7^2$
- b) $2^1 \times 3^1 \times 5^2 \times 7^1$
- c) $2^3 \times 3^5 \times 5^7 \times 7^1$
- d) $3^1 \times 5^2$



A sum becomes 14 times of itself in 15 years at the rate of simple interest per annum. In how many years will the sum becomes 92 times of itself?

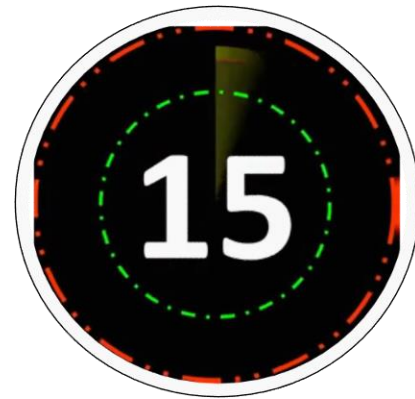
कोई राशि प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से 15 वर्ष में 14 गुणा हो जाती है। कितने वर्षों में यह राशि स्वयं का 92 गुणा हो जाएगी?



- a) 91 years
- b) 195 years
- c) 105 years
- d) 210 years

Rahul purchased 80 items from the market. 25% items of the total items were defective and the remaining items were sold at 50% profit. What will be the overall profit percentage?

राहुल ने बाजार से 80 वस्तुएं खरीदी। कुल वस्तुओं का 25% वस्तु खराब थी और शेष वस्तुओं को 50% लाभ पर बेचा गया था। कुल लाभ प्रतिशत क्या होगा?



- a) 10%
- b) 12.5%
- c) 11.11%
- d) 9.09%

CP of 25 article is equal to SP of 20 article. While the discount on 6 article is equal to profit on 3 article .if markup price of one article is 5500, then find actual profit on selling one article ?

25 वस्तु का क्रय मूल्य 20 वस्तु के विक्रय मूल्य के बराबर है | जबकि 6 वस्तुओं पर छुट 3 वस्तुओं पर लाभ के बराबर है। यदि एक वस्तु का अंकित मूल्य 5500 हो तो एक वस्तु को बेचने पर कितने का लाभ होगा ?

A.1000

B.1200

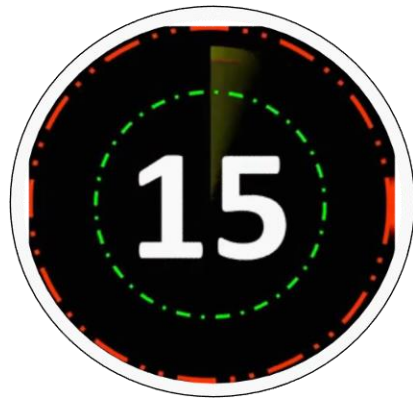
C.1500

D.2000

E.NONE



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





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

