



 *Mahendra's*

UP Police कांस्टेबल / UP लेखपाल



MATHS

**PREVIOUS YEAR
QUESTION**



 **1:00 PM**

LIVE 

Some part of Rs 18500 was lent at the rate of 24% per annum simple interest and the remaining part at the rate of 10% per annum simple interest. The total interest received after 5 years is Rs 500 less than the investment. What is the ratio of money lent at the rate of 24% and 10%?

18500 रुपये का कुछ हिस्सा 24% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर और शेष भाग 10% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर पर उधार दिया गया । 5 वर्ष के बाद प्राप्त कुल ब्याज निवेश से 500 रुपये कम है । 24% और 10% की दर पर उधार दिए गए धन का अनुपात क्या है?

12 : 25

18 : 25

25 : 12

25 : 18

A batsman in his 12th innings makes a score of 63 runs and there by increases his average scores by 2. What is his average after the 12th innings?

एक बल्लेबाज अपनी 12वीं पारी में 63 रन का स्कोर बनाता है और उसके औसत स्कोर में 2 की वृद्धि होती है। 12वीं पारी के बाद उसका औसत क्या है?

39

41

49

87

In a rectangle, the length is twice the breadth and the perimeter of the rectangle is 48 cm. The area of the rectangle is:

एक आयत में, लंबाई चौड़ाई की दोगुनी है और आयत का परिमाप 48 सेमी है। आयत का क्षेत्रफल क्या है?

288 cm²

128 cm²

512 cm²

144 cm²

A policeman, while running to catch a thief, is 114 m behind the thief. The policeman runs 21 m and the thief runs 15 m every minute. In what time will the policeman catch the thief?

एक पुलिसकर्मी, चोर को पकड़ने के लिए दौड़ते समय, चोर से 114 मीटर पीछे है। पुलिसकर्मी प्रत्येक मिनट में 21 मीटर दौड़ता है और चोर 15 मीटर दौड़ता है। पुलिसकर्मी चोर को कितने समय में पकड़ लेगा?

18 minutes

17 minutes

19 minutes

16 minutes

The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added, then the average is increased by 3 years. The new persons have age difference of 7 years. The age (in years) of the younger among the new persons is:

पंद्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। यदि दो और व्यक्तियों को शामिल किया जाता है, तो औसत 3 वर्ष बढ़ जाता है। नए व्यक्तियों में 7 वर्ष का अंतर है। नए व्यक्तियों में छोटे की आयु (वर्ष में) है:

50

58

54

61

If each side of a rectangle is increased by 22%, then its area will increase by:

यदि आयत की प्रत्येक भुजा में 22% की वृद्धि होती है, तो इसका क्षेत्रफल बढ़ेगा:

48.84%

50%

44%

46.65%

What is the value of $\frac{(0.7)^3 - (0.4)^3}{(0.7)^2 + 0.7 \times 0.4 + (0.4)^2}$?

$\frac{(0.7)^3 - (0.4)^3}{(0.7)^2 + 0.7 \times 0.4 + (0.4)^2}$?का मान क्या होगा ?

0

1

0.3

0.11

Find the compound interest for two years compounded annually on a sum of Rs. 5000 at the rate of 20% per annum?

5000 रुपये की राशि पर 20% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक रूप से संयोजित दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए?

Rs. 2200

Rs. 3000

Rs. 4400

Rs. 4000

A number when divided by 9 leaves 8 as remainder. What will be the remainder when double of this number is divided by 4 ?

किसी संख्या को 9 से विभाजित करने पर शेषफल 8 मिलता है। इस संख्या के दोगुने को 4 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

1

2

12

13

$$52 \div [36 - \{24 - (32 - 54 \div 9 \times 3)\}] = ?$$

2

3

1

4

A train passes over a 400 metre long bridge. If the speed of the train is 30 m/s and the train takes 20 seconds to cross the bridge, the length of the train in metres is

एक ट्रेन 400 मीटर लंबे एक पुल को पार करती है। यदि ट्रेन की गति 30 मीटर/सेकंड है और ट्रेन पुल को पार करने में 20 सेकंड का समय लेती है, तो ट्रेन की लंबाई मीटर में क्या है?

200

400

600

800

In how many years, the compound interest on an amount of Rs. 19200 at the rate of 10% p.a. will be Rs. 4032?

कितने वर्षों में, 19200 रुपये 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के दर से 4032 रुपये हो जाएँगे?

$1\frac{1}{2}$ years

$2\frac{1}{2}$ years

2 years

3 years

A can do a piece of work in 25 days which B can complete in 20 days. Both together labour for 5 days and afterward A leaves. How long will B take to complete the remaining work?

A एक काम 25 दिनों में कर सकता है जिसे B 20 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों एक साथ 5 दिनों तक काम करते हैं और बाद में A छोड़ देता है। शेष काम को पूरा करने में B को कितना समय लगेगा?

20

15

11

10

If a certain sum becomes 3 times in 6 years at compound interest, then in how many years, it will become 81 times?

यदि चक्रवृद्धि ब्याज पर 6 वर्षों में एक निश्चित राशि 3 गुना हो जाती है, तो कितने वर्षों में, यह 81 गुना हो जाएगी?

24

25

26

28

The average age of 6 members of a family is 25 years. If the youngest member of the family is 15 years old, then what was the average age (in years) of the family at the time of the birth of the youngest member?

एक परिवार के 6 सदस्यों की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि परिवार का सबसे छोटा सदस्य 15 वर्ष का है, तो सबसे कम उम्र के सदस्य के जन्म के समय परिवार की औसत आयु (वर्षों में) क्या थी?

10

12

15

11

Which value among 3^{200} , 2^{300} and 7^{100} is greatest ?

3^{200} , 2^{300} और 7^{100} में से कौन बड़ा है ?

$$3^{200}$$

$$2^{300}$$

$$7^{100}$$

all are equal

A boat travels 60 kilometers downstream and 20 kilometers upstream in 4 hours. The same boat travels 40 kilometers downstream and 40 kilometers upstream in 6 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?

एक नाव 60 किलोमीटर अनुप्रवाह और 20 किलोमीटर ऊर्ध्ववाह ,4 घंटे में जाती है। वही नाव 6 घंटे में 40 किलोमीटर अनुप्रवाह और 40 किलोमीटर ऊर्ध्ववाह जाती है। धारा की (किमी / घंटा में) गति क्या है?

16

22

23

20

A trader buys two articles for Rs 4000 each. While selling if he gains 12.5% on one and losses 20% on the other, then what will be the overall loss percentage?

एक व्यापारी 4000 रुपए में दो वस्तु खरीदता है। बेचते समय अगर उसे एक पर 12.5% का लाभ और दूसरे पर 20% का नुकसान होता है, तो समग्र नुकसान प्रतिशत क्या होगा?

3.5

5.4

3.75

4.75

A is 20% more efficient than B. If B alone can complete a piece of work in 12 days, then A alone can complete the same work in how many days?

A, B की तुलना में 20% अधिक कुशल है। यदि B अकेले कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकता है, तो A अकेले उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

10

12

11

8

The area of an equilateral triangle is $36\sqrt{3}$ cm². Find its circum radius (in cm)?

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $36\sqrt{3}$ सेमी² है। इसकी परिवृत्त की त्रिज्या (सेमी में) ज्ञात कीजिए?

$4\sqrt{3}$

$6\sqrt{3}$

$5\sqrt{3}$

$8\sqrt{3}$

A boat goes 18 km downstream in 1.5 hours and it takes 2.5 hours to cover a distance of 15 km upstream. What is the speed of boat in still water?

एक नाव 1.5 घंटे में 18 किमी धारा के साथ जाती है और धारा के प्रतिकूल 15 किमी की दूरी तय करने में 2.5 घंटे लेती है। शान्त जल में नाव की गति क्या है?

9 kmph

9.5 kmph

12 kmph

12.5 kmph

RRB NTPC CBT 2/GROUP D



MATHS

अबकी बार **RAILWAY** पार

Complete Revision



LIVE 5:30 PM



Simplify $3x(4y + 7x) - x(14 - 5)/3 - 12xy$

सरल कीजिये $3x(4y + 7x) - x(14 - 5)/3 - 12xy$

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

$$11x^2 - 5x$$

$$11x^2 + 5x$$

$$21x^2 + 3x$$

$$21x^2 - 3x$$

Dhoni averages 31 runs in 31 matches. How many runs should he score in the next match to increase his average 2?

31 मैचों में धोनी का औसत 31 रन है। अपने औसत में 2 रनों की वृद्धि के लिए उसे अगले मैच में कितने रन बनाने होंगे?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

101

95

92

98

दिए गए आंकड़ों का परास ज्ञात कीजिए

Find the range of given data

2, 5, 8, 29, 43, 23, 74, 87, 56

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

80

43

85

87

Find the mode of 3, 6, 5, 4, 3, 4, 3, 7, 3, 1, 3

3, 6, 5, 4, 3, 4, 3, 7, 3, 1, 3 का बहुलक ज्ञात कीजिए

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

3

7

5

4

यदि किसी बहुभुज का बाह्य कोण 45° है तो इस बहुभुज में विकर्णों की संख्या ज्ञात कीजिए।
If the external angle of a polygon is 45° then find the number of diagonal in this polygon.

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

20

40

15

30

A sum of money invested at compound interest amounts in 3 years to Rs.2,400 and in 4 years to Rs.2,520. The interest rate per annum is:

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई धनराशि 3 वर्ष में 2,400 रुपये और 4 वर्ष में 2,520 रुपये हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज दर है:

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

12%

6%

5%

10%

What is the compound interest of 3 years with annual compounding at an annual rate of 20 percent on principal of Rs. 15,000?

15,000 रुपये के मूलधन पर 20 प्रतिशत की वार्षिक दर से वार्षिक रूप से संयोजित 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज कितना है?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

Rs. 10,720

Rs. 11,520

Rs. 9,980

Rs. 10,920

If $8 \cos\theta + 15 \sin\theta = 17$, then find the value of $2 \sec\theta + 3 \cot\theta$

यदि $8 \cos\theta + 15 \sin\theta = 17$, तो $2 \sec\theta + 3 \cot\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

120/11

1

110/17

117/20

Two pipes P and Q can fill a tank in 28 and 35 minutes respectively. If both are opened together and at the end of 10 minutes, P is closed, How much longer will the remaining tank take to fill?

दो पाइप P और Q क्रमशः 28 और 35 मिनट में एक टैंक भर सकते हैं। यदि दोनों को एक साथ खोला जाता है और 10 मिनट के बाद P को बंद किया जाता है, तो शेष टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

12.5 min

15 min

11.5 min

10.5 min

Work done by $(x + 4)$ men in $(x + 5)$ days is equal to the work done by $(x - 5)$ men in $(x + 20)$ days. Then the value of x is:

$(x + 4)$ पुरुषों द्वारा $(x + 5)$ दिन में किया गया कार्य $(x - 5)$ पुरुषों द्वारा $(x + 20)$ दिन में किये गये कार्य के बराबर है, तब x का मान है:

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

20

25

30

15

A can complete a piece of work in 15 days working 8 hours a day. B can complete the same work in 8 days working 10 hours a day. If A and B work together, working 6 hour a day, then the work will be completed in:

A एक कार्य को प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हुए 15 दिनों में पूरा कर सकता है। B उसी कार्य को 10 घंटे प्रतिदिन काम करके 8 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि A और B मिलकर 6 घंटे प्रतिदिन काम करते हैं, तो कार्य कितने समय में पूरा होगा?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

12 days

6 days

9 days

8 days

P and Q are at a distance of 240 km from each other at 9: 00 a.m. After 1 hour, P starts moving towards Q at a speed of 25 km/hr. At 11 a.m. Q starts moving towards P at the speed of 18 km/hr. At what time (in p.m.) will they meet?

P और Q पूर्वाह्न 9 : 00 बजे एक दूसरे से 240 किमी की दूरी पर हैं। 1 घंटे पश्चात, P 25 किमी/घंटा की गति से Q की ओर बढ़ना शुरू कर देता है। पूर्वाह्न 11 बजे Q 18 किमी/घंटा की गति से P की ओर बढ़ना शुरू करता है। वे किस समय (अपराह्न) मिलेंगे?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

6

5

3

4

I reach my office 40 minutes late if I walk from my house at the speed of 3 km/hour. I shall be 30 minutes early if I walk at the speed of 4 km/hour. Find the distance between my house and the office in km.

यदि मैं अपने घर से 3 किमी/घंटा की गति से चलता हूँ तो मैं अपने कार्यालय 40 मिनट देरी से पहुंचता हूँ। यदि मैं 4 किमी/घंटा की गति से चलूँ तो मैं 30 मिनट पहले आ जाऊंगा। किमी में मेरे घर और कार्यालय के बीच की दूरी का ज्ञात कीजिए।

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

11 km

12 km

13 km

14 km

The ratio of the total surface area and volume of a sphere is 2 : 7. Its radius is:
एक गोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन का अनुपात 2 : 7 है। इसका त्रिज्या है:

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

10.5 cm

7 cm

10 cm

7.5 cm

Find the distance between the parallel side of a trapezium whose area is 399 square cm and the sum of parallel sides is 57 cm?

यदि समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 399 वर्ग सेमी और समांतर भुजाओं का योग 57 सेमी हैं, तो समांतर भुजाओं की बीच की दूरी कितनी होगी?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

10 cm

14 cm

17 cm

27 cm

The rational number with recurring decimal representation $0.1\overline{24}$ is:

आवर्ती दशमलव निरूपण $0.1\overline{24}$ के साथ तर्कसंगत संख्या है:

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

$$\frac{4}{33}$$
$$\frac{41}{330}$$
$$\frac{43}{330}$$
$$\frac{47}{990}$$

4 अंकों की अधिकतम संख्या ज्ञात कीजिए, जो 12, 15, 20 और 35 से पूर्णतया विभाज्य हो:

The greatest number of 4 digit exactly divisible by 12, 15, 20 and 35 is

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

9999

9732

9842

9660

HCF of $(x^2 + 4x + 4)$ and $(3x^2 - 12)$ is
 $(x^2 + 4x + 4)$ और $(3x^2 - 12)$ का महत्तम समापवर्त्य है:

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

$$x + 1$$

$$x + 2$$

$$x + 3$$

$$x + 4$$

A student multiplied a number by $\frac{4}{5}$ instead of $\frac{5}{4}$. What is the percentage error in the calculation?

एक विद्यार्थी ने एक संख्या को $\frac{5}{4}$ के स्थान पर $\frac{4}{5}$ से गुणा किया। गणना में प्रतिशत त्रुटि क्या है?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

40%

45%

36%

32%

Raju scores 55% of the total marks in the exam and still fails by 60 marks, the passing percentage of the exam is 65% then what are the maximum marks of the exam?

राजू ने परीक्षा में कुल अंकों का 55% प्राप्त किया और फिर भी 60 अंकों से अनुत्तीर्ण रहा, परीक्षा का उत्तीर्ण प्रतिशत 65% है तो परीक्षा के अधिकतम अंक क्या हैं?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

500

600

1200

800

Two fair dice are thrown independently by a player and needs a total of 5 to win the game. What will be his probability of winning the game?

एक खिलाड़ी द्वारा दो सामान्य पासे स्वतंत्र रूप से फेंके जाते हैं और खेल जीतने के लिए कुल योग 5 की आवश्यकता है। उसके खेल जीतने की प्रायिकता क्या होगी?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

2/3

1/3

1/5

1/9

Amol is a dishonest shopkeeper who sells sugar at a cost of Rs. 18/kg which actually cost him Rs. 20/kg. When an examiner examined carefully he found out that he actually using 800 grams weight instead of 1 kg. What is his actual gain

अमोल एक बेईमान दुकानदार है जो 18 रुपये/किग्रा पर चीनी बेचता है जो वास्तव में उसे 20 रुपये/किग्रा पड़ती है। जब एक परीक्षक ने ध्यान से जांचा तो पता चला कि वह वास्तव में 1 किग्रा के बजाय 800 ग्राम वजन का उपयोग कर रहा है। उसका वास्तविक लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

NTPC CBT 2 PREVIOUS YEAR

15%

6.25%

25%

12.5%