



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

40% of 1640 + x = 35% of 980 + 150% of 850. Find the value of x.

1640 का 40% + x = 980 का 35% + 850 का 150% है। x का मान ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) 12
- b) 152
- c) 12
- d) 12

In a triangle ABC, the side BC is extended up to D. Such that $CD = AC$. If $\angle BAD = 109^\circ$ and $\angle ACB = 72^\circ$ then the value of $\angle ABC$ is

त्रिभुज ABC में, भुजा BC को D तक इस तरह विस्तारित किया जाता है कि $CD = AC$. यदि $\angle BAD = 109^\circ$ तथा $\angle ACB = 72^\circ$ तो $\angle ABC$ का मान क्या है?

0:45

- a) 5°
- b) 9°
- c) 10°
- d) 15°

$ax^2 - 7x + 1 = 0$, then find the value of $x^2 + (1/a^2x^2)$.

$ax^2 - 7x + 1 = 0$, तो $x^2 + (1/a^2x^2)$ का मान ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) $(3 - 2a)/a$
- b) $(3 - a)/a^2$
- c) $(3 - 2a)/a^2$
- d) $3/a^2$

The area of a circular ring enclosed between two concentric circles is 286 cm^2 .
What are the radii of the two circles if their difference is 7 cm?

दो संकेंद्रित वृत्तों के बीच संलग्न एक वृत्ताकार वलय का क्षेत्रफल 286 वर्ग सेमी है। दोनों वृत्तों की त्रिज्याएं क्या हैं, यदि उनके बीच अंतर 7 सेमी है?

0:45

- a) cm, 7 cm
- b) cm, 3 cm
- c) cm, 5 cm
- d) cm, 6 cm

ABCD is a cyclic quadrilateral whose diagonals intersect at P. If $AB = BC$, $\angle DBC = 70^\circ$ and $\angle BAC = 30^\circ$, then the measure of $\angle PCD$ is:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसके विकर्ण एक दूसरे को P पर काटते हैं। यदि $AB = BC$, $\angle DBC = 70^\circ$ और $\angle BAC = 30^\circ$, तो $\angle PCD$ का माप है:

0:45

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

Akbar borrows some amount of money from a bank at the rate of 20% per annum compounded annually and he pays back the amount by the end of three years in three equal installments of Rs. 21600. If he supposed to pay the interest after three years then what would be the loss bear by him?

अकबर एक बैंक से कुछ राशि 20% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज दर से उधार लेता है और वह तीन वर्ष के अंत तक प्रति वर्ष 21600 रु. की तीन समान किश्तों में राशि का भुगतान करता है। यदि वह तीन वर्ष के बाद ब्याज का भुगतान करना चाहता है, तो उसे कितनी हानि उठानी होगी?

0:45

- a) . 12564
- b) . 14424
- c) . 13824
- d) . 15264

Find the least number when divided by 10, 14 and 42 leaves remainder 9 in each case but completely divisible by 13

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 10, 14 और 42 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 9 शेषफल बचे लेकिन पूरी तरह से 13 से विभाज्य हो

0:45

- a) 9
- b) 9
- c) 9
- d) 9

The area of a triangular plot having sides 12 m, 35 m and 37 m is equal to the area of a rectangular field whose sides are in the ratio 7 : 3. The perimeter (in m) of the field is:

12 मी, 35 मी और 37 मी भुजाओं वाले एक त्रिभुजाकार भूखंड का क्षेत्रफल एक आयताकार मैदान के क्षेत्रफल के बराबर है, जिसकी भुजाएँ 7 : 3 के अनुपात में हैं। मैदान का परिमाण (मीटर में) है:

0:45

a) $\sqrt{10}$

b) $\sqrt{5}$

c) $\sqrt{5}$

d) $\sqrt{10}$

If $9(a^2 + b^2) + c^2 + 20 = 12(a + 2b)$, then the value of $\sqrt{6a + 9b + 2c}$ is:
यदि $9(a^2 + b^2) + c^2 + 20 = 12(a + 2b)$, तो $\sqrt{6a + 9b + 2c}$ का मान क्या है?

0:45

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

The price of a certain food items was raised by 12% in market. The consumption of the same food items was decreased from 250 kgs to 200 kgs. By how much percent will expenditure on food item fall in the market?

बाज़ार में किसी विशेष खाद्य पदार्थ की कीमत 12% से बढ़ गई। इसी खाद्य पदार्थ की खपत 250 किग्रा से घटकर 200 किग्रा हो गई। बाज़ार में खाद्य पदार्थों पर व्यय कितने प्रतिशत से गिर जाएगा?

0:45

- a) 4%
- b) 44%
- c) 75%
- d) 4%

If $2 \tan x + 3 \cot x = 5$, then the value of $4 \tan^2 x + 9 \cot^2 x$ is:

यदि $2 \tan x + 3 \cot x = 5$ है, तो $4 \tan^2 x + 9 \cot^2 x$ का मान है:

0:45

a)

b)

c)

d)

Charu bought toffees at the rate of 5 per rupee. If Charu earned profits equal to 20%, then find the selling price at which Charu must sell the 5 toffees.

चारू प्रात रुपए 5 टाफा का दर स टाफा खरादता ह। याद चारू 20% क बराबर लाभ कमाता ह, ता वह विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिये जिस पर चारू को 5 टॉफियां बेचनी चाहिए।

0:45

- a) ₹. 1.20
b) ₹. 1.50
c) ₹. 0.80
d) ₹. 2.00

A certain number of men can do a piece of work in 120 days. If there were 10 men more, the work can be finished in 30 days less. Find the number of men initially.

पुरुषों की एक निश्चित संख्या 120 दिनों में एक कार्य कर सकती है। यदि 10 पुरुष अधिक होते, तो कार्य 30 दिन कम में समाप्त हो सकता है। प्रारंभिक पुरुषों की संख्या ज्ञात कीजिए।

0:45

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

If $\frac{2}{3}A = 75\%$ of $B = 0.6$ of C , then $A : B : C$ is:

यदि $\frac{2}{3}A = 75\%$ का $B = C$ का 0.6 , तो $A : B : C$ का अनुपात:

0:45

- a) 4 : 5
- b) 3 : 2
- c) 5 : 6
- d) 8 : 10

If $\theta = 45^\circ$, then $\cos^2\theta + \sec^2\theta = ?$

यदि $\theta = 45^\circ$, तो $\cos^2\theta + \sec^2\theta = ?$

0:45

a)

b)

c)

d)

A trader gives successive discounts of 20%, 10% and 5% respectively. What is the overall discount?

एक व्यापारी क्रमशः 20%, 10% और 5% की क्रमिक छूट देता है। समग्र छूट क्या है?

0:45

- a) 1%
- b) 26%
- c) 28%
- d) 3%

Kunal completes a certain journey in 14 hours. He covers $(1/4)$ th of the distance travel at 16 km/h and the rest at 8 km/h. Find the total journey travelled by him.

कुणाल एक निश्चित यात्रा को 14 घंटे में पूरी करता है। वह $1/4$ दूरी 16 किमी/घंटा की गति से और शेष दूरी 8 किमी/घंटा की गति से तय करता है। उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिये।

0:45

- a) 8 km
- b) 0 km
- c) 0 km
- d) km

If $x + y + z = 4$, $x^3 + y^3 + z^3 = 87$ and $xyz = 21$, then find the value of $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$

यदि $x + y + z = 4$, $x^3 + y^3 + z^3 = 87$ तथा $xyz = 21$ है, तो $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$ का मान ज्ञात कीजिये।

0:45

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



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

0:45



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

0:45



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

0:45



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

0:45

The mean of the median, mode and range of the observations is 6, 6, 9, 14, 8, 9, 9, 8.

प्रेक्षणों 6, 6, 9, 14, 8, 9, 9, 8 की माधिका, बहुलक और परिसर का माध्य है

0:45

- a) 5
- b) 3
- c) .3
- d) .5

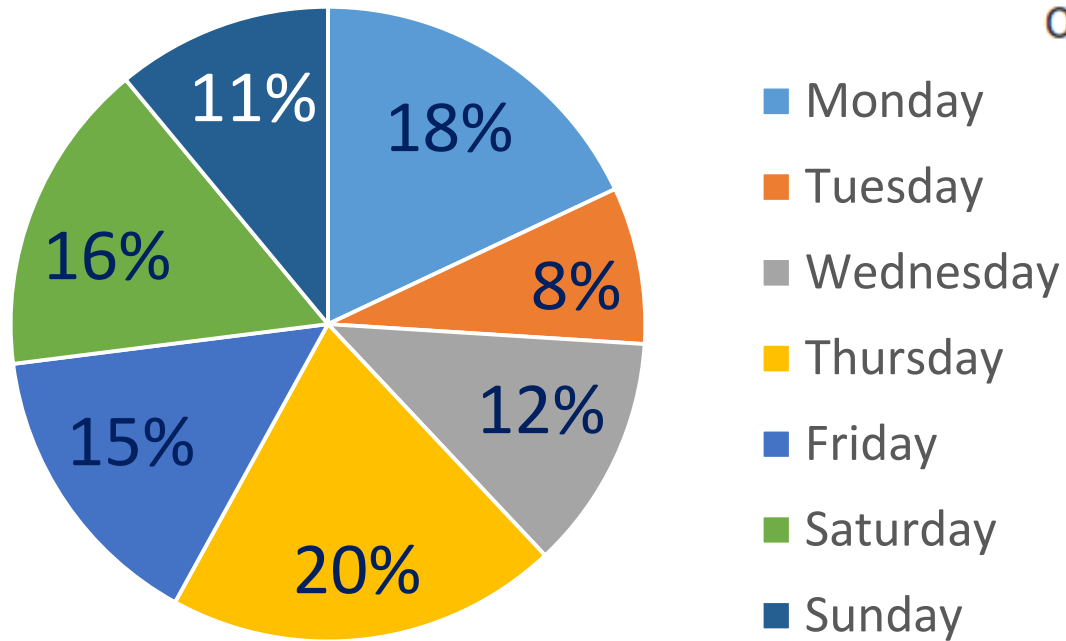
P is 4 times of Q. Q is how much percent less than P?

P, Q का 4 गुना है। Q, P से कितना प्रतिशत कम है?

0:45

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

The pie-chart given below represents the percentage distribution of the number of eggs sold by a shopkeeper on different days of a week.



दुकानदार द्वारा बुधवार को बेचे गए अंडों की संख्या का गुरुवार को बेचे गए अंडों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the ratio of the number of eggs sold by the shopkeeper on Wednesday to that of the same on Thursday.

0:45

- a) 5
- b) 9
- c) 7
- d) 5

What are the roots of the following equation: $4x^2 - 28x = -48$

निम्नलिखित समीकरण के मूल क्या हैं: $4x^2 - 28x = -48$

0:45

- a) , 4
- b) , 2
- c) , 5
- d) , 8

How much will a sum of Rs 2500, invested at compound interest, amount to in 1 year at 4% interest rate, interest compounded half-yearly?

2500 रुपये की राशि का 1 वर्ष में 4% ब्याज दर पर मिश्रधन क्या होगा, जब निवेश चक्रवृद्धि ब्याज पर किया जाता है, ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है?

- a) ₹. 2601
- b) ₹. 2656
- c) ₹. 2610
- d) ₹. 2600

0:45

If the heights of two triangles are in the ratio 3 : 2 and their bases are in the ratio 2 : 5, then what is the ratio of the areas of the two triangles?

यदि दो त्रिभुजों की ऊँचाई 3 : 2 के अनुपात में है और उनके आधार 2 : 5 के अनुपात में हैं, तो दोनों त्रिभुजों के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

0:45

- a) : 2
- b) : 4
- c) : 4
- d) : 5

Find the area of a trapezium whose parallel sides are 24 cm and 20 cm and the distance between them is 15 cm.

एक समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी समानांतर भुजाएँ 24 सेमी और 20 सेमी हैं और उनके बीच की दूरी 15 सेमी है।

0:45

- a) 10 सेमी²
- b) 30 सेमी²
- c) 35 सेमी²
- d) 30 सेमी²

HCF of 2 numbers is 8 and LCM is 1248. If one of the numbers is 96 then, find the other number.

2 संख्याओं का महत्तम समापवर्त्य 8 और लघुत्तम समापवर्त्य 1248 है। यदि एक संख्या 96 है तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) 6
- b) 1
- c) 0
- d) 4

The speed of two trains A and B is in the ratio of 3 : 5. Train A leaves for point Q from point P and after 2 hours train B leaves from point Q for point P. If PQ = 460 km and both the trains meet after 5 hours after B starts then find the speed of train A.

दो ट्रेनों A और B की गति 3 : 5 के अनुपात में है। ट्रेन A बिंदु P से बिंदु Q के लिए खुलती है और इसके 2 घंटे के बाद ट्रेन B बिंदु Q से बिंदु P के लिए खुलती है। यदि PQ = 460 किमी है और B के खुलने के 5 घंटे बाद दोनों ट्रेनें मिलती हैं, तो ट्रेन A की गति ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) 30 km/hr
- b) 35 km/hr
- c) 45 km/hr
- d) 50 km/hr

A child scored 75 marks in each of five subjects. What is the median marks obtained by the child?

एक बच्चे ने पांच विषयों में से प्रत्येक में 75 अंक प्राप्त किए। बच्चे के द्वारा प्राप्त किए गए अंकों की माधिका क्या है?

0:45

- a) 5
- b) 75
- c) 5
- d) 0

A bag contains 20 P, 25 P, and 50 P coins in the ratio 7 : 6 : 5, amounting to Rs. 297.
Find the number coins of 25 P?

एक बैग में 7 : 6 : 5 के अनुपात में 20 पै, 25 पै और 50 पै के सिक्के शामिल हैं, जिनकी राशि 297 है।
25 पै के सिक्के की संख्या ज्ञात कीजिये?

- a) 10
- b) 10
- c) 10
- d) 10

0:45

Yash started a cloth business with Rs 30000. After 2 months, Ravi joined the business with Rs 25000, then find what would be the ratio of their profit at the end of one year.

यश ने 30000 रुपये के साथ एक कपड़ा व्यवसाय शुरू किया। 2 महीने बाद, रवि 25000 रुपये के साथ व्यवसाय में शामिल हो गया, तो एक वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात क्या होगा।

0:45

- a) : 36
- b) : 25
- c) : 25
- d) 6

The sum of two digits of a number is 10. If the digits are interchanged, then its value increases by 18. Find the number.

दो अंको की संख्या के अंको का योग 10 है। यदि अंको को परस्पर बदल दिया जाए तो इसके मान में 18 की वृद्धि हो जाती है। तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) 6
- b) 4
- c) 8
- d) 5

The length and breadth of a rectangle is 8 cm and 3 cm. If breadth is doubled and length is halved. Find the difference of perimeter.

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई 8 सेमी और 3 सेमी है। यदि चौड़ाई दोगुनी और लंबाई आधी हो जाती है। परिमाप का अंतर ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) :m
- b) :m
- c) :m
- d) :m

A sum of money when invested at compound interest for 3 years becomes 4 times of itself. In how many years, the same sum will be 16 times of itself?

3 साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज पर किसी राशि का निवेश किए जाने पर वह अपना 4 गुना हो जाती है। कितने वर्षों में, वही राशि अपना 16 गुना हो जाएगी ?

a)

b)

c)

d)

0:45

If a number $2N18M$ is divisible by 72, then what should be the value of $M - N$?

यदि एक संख्या $2N18M$, 72 से विभाज्य है, तब $M - N$ का मान क्या होना चाहिए?

0:45

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

With an offer of "Buy 5 Get 2 free", What is the net discount percentage given by the salesman?

"5 की खरीद पर 2 मुफ्त" के ऑफर पर, विक्रेता द्वारा दी गई शुद्ध छूट के प्रतिशत को ज्ञात कीजिए।

0:45

- a) 57%
- b) 56%
- c) 5%
- d) 67%

The perimeter and the length of one of the diagonals of a rhombus is 34 cm and 8 cm respectively. Find the length of its other diagonal (in cm).

एक सम चतुर्भुज का परिमाण और उसके विकर्णों में से एक विकर्ण की लम्बाई क्रमशः 34 सेमी और 8 सेमी है। उसके अन्य विकर्ण (सेमी में) की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

0:45

- a) 5
- b))
- c) 2.5
- d) 5

The sum of two numbers is 60 whereas HCF and LCM of the numbers are 12 and 72 respectively. Find the sum of reciprocal of these numbers.

दो संख्याओं का योग 60 है जबकि संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक क्रमशः 12 और 72 है। इन संख्याओं के व्युत्क्रम का योग ज्ञात कीजिए।

- a) $\frac{5}{12}$
- b) $\frac{1}{72}$
- c) $\frac{1}{5}$
- d) $\frac{1}{15}$

0:45

A Shop keeper sells ice cream at a profit of 10%. If he had bought at 5% less and sold at Rs. 8 more, he would have gained 20%. What is the cost price of the icecream?

एक दुकानदार एक आइसक्रीम को 10% के लाभ पर बेचता है। यदि वह इसे 5% कम पर खरीद कर 8 रुपये अधिक पर बेचे, तो उसे 20% का लाभ होता है। आइसक्रीम का क्रय मूल्य क्या है?

0:45

- a) 30 रुपये
- b) 40 रुपये
- c) 50 रुपये
- d) 60 रुपये



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

0:45



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

0:45



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

0:45



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

0:45



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

0:45



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

0:45