





SSC CHSL 2022

MATHS, REASONING, ENGLISH, GK/GS

मेराथान

8घंटे लगातार





UPCOMING ONLINE BATCHES

May 2022

04 May 2022

05:30 PM to 07:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

10:30 AM to 12:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

11 May 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

01:00 PM to 03:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

18 May 2022

07:30 PM to 09:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

25 May 2022

03:00 PM to 05:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

04:00 PM to 06:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

ENGLISH & BENGALI

When $(77^{77} + 77)$ is divided by 78, the remainder is:

- (A) 75 (B) 74 (C) 77 (D) 76



A man divided his journey into three parts of distances of 18 km, 20 km and 27 km. He travelled the distances at the speeds of 6 km/h, 5 km/h and 9 km/h, respectively. What was his average speed during the entire journey?

(A) 7.5 km/h

(B) 5.5 km/h

(C) 6.5 km/h

(D) 4.5 km/h



0:30

If $x + y + z = 10$, $x^3 + y^3 + z^3 = 75$ and $xyz = 15$, then find the value of $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$

(A) 3

(B) 5

(C) 6

(D) 4

0:30

On selling a bike for ₹2500 a seller incurs a loss of 20%. What price would have caused him to lose 30%?

(A) 2186.5

(B) 2187.5

(C) 21885.5

(D) 2188.5



0:30

If $3 \sec^2 x - 4 = 0$, then the value of x ($0 < x < 90^\circ$)

- (A) 45° (B) 15° (C) 30° (D) 60°



XYZ is a triangle. If the medians ZL and YM intersect each other at G, then
(Area of ΔGLM : Area of ΔXYZ) is:

- (A) 1:14 (B) 1:10 (C) 1:12 (D) 1:11



Length and breadth of rectangular field are in the ratio 5 : 2. If the perimeter of the field is 238 m. Find the length of the field.

(A) 83m

(B) 82m

(C) 84m

(D) 85m



0:30

Find the value of $\frac{\tan 60^\circ - \tan 15^\circ}{1 + \tan 60^\circ \tan 15^\circ}$.

- (A) 1 (B) $1/\sqrt{2}$ (C) $1/2$ (D) $\sqrt{3}/2$



Mohan offers to sell his articles at a discount of 20%, but he marks his articles by increasing the price of each by 35%.
What percentage would his gain be?

- (A) 10% (B) 9% (C) 8% (D) 7%



The average of the runs of a cricket player in 20 matches is 35. If the average of the first 12 matches is 45, find the average of the last 8 matches.

एक क्रिकेट खिलाड़ी के 20 मैचों में रनों का औसत 35 है। यदि पहले 12 मैचों का औसत 45 है, तो अंतिम 8 मैचों का औसत ज्ञात कीजिए।

(A)18

(B)16

(C) 20

(D)22

0:30

In how many years will the simple interest on a sum of money be equal to the principle at rate of $12\frac{2}{4}\%$ p.a.?

कितने वर्षों में किसी राशि पर साधारण ब्याज $12\frac{2}{4}\%$ प्रति वर्ष की दर से मूलधन के बराबर होगा?

- (A)8 (B)5 (C)7 (D)6



30 men working 8 hours per day can dig a pond in 16 days. By working how many hours per day can 32 men dig two same ponds, in 20 days?

30 आदमी प्रतिदिन 8 घंटे काम करके 16 दिनों में एक तालाब की खुदाई कर सकते हैं। 32 आदमी प्रतिदिन कितने घंटे काम करके दो समान तालाबों को 20 दिनों में खोद सकते हैं?

(A) 7hr/d

(B) 5hr/d

(C) 8hr /d

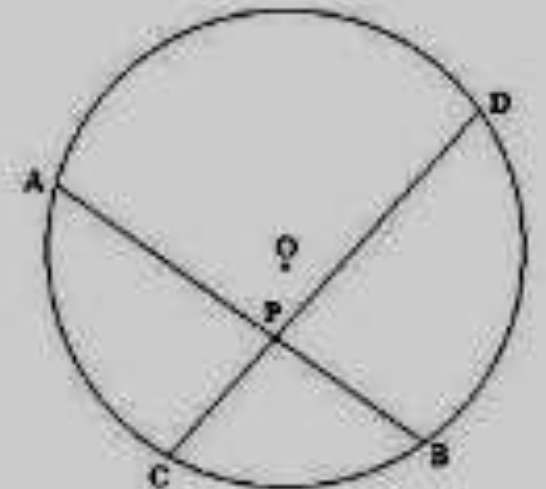
(D) 6hr/d



In the given figure, O is the centre of the circle. Its two chords AB and CD intersect each other at the point P within the circle. If $AB = 15$ cm, $PB = 9$ cm, $CP = 3$ cm, then find the length of PD.

- (A) 16cm (B) 20cm (C) 18cm (D) 22cm

0:30



Find the value of $2.1 + 2.25 \div [63 - \{7.5 \times 8 + (13 - 2.5 \times 5)\}]$.

(A) 2.8

(B) 2.9

(C) 3.0

(D) 3.1



0:30

If $a + b = 11$ and $ab = 15$, then $a^2 + b^2$ is equal to:

- (A) 90 (B) 91 (C) 93 (D) 92



3600 is divided between Seema, Komal and Rita, such that the ratios of the shares of Seema: Komal = 1.5: 2 and Komal: Rita = 2:2.5. Find Rita's share.

3600 को सीमा, कोमल और रीता के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि सीमा: कोमल = 1.5: 2 और कोमल: रीता = 2:2.5 के शेयरों का अनुपात। रीता का हिस्सा खोजें।

(A)1300

(B)1500

(C) 1200

(D)1400

0:30

PQR is an isosceles triangle such that $PQ = QR = 10$ cm and $\angle PQR = 90^\circ$. What is the length of the perpendicular drawn from Q on PR?

- (A) $5\sqrt{2}$ (B) $7\sqrt{2}$ (C) $4\sqrt{2}$ (D) $6\sqrt{2}$



If $4\cos^2 \theta - 3\sin^2 \theta + 2 = 0$, then the value of $\tan \theta$ is (where $0 \leq \theta < 90^\circ$)

- (A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{6}$ (C) $1/\sqrt{3}$ (D) 1



If $a - b = 4$ and $a^3 - b^3 = 88$, then find the value of $a^2 - b^2$.

(A) $8\sqrt{6}$

(B) $6\sqrt{6}$

(C) $7\sqrt{6}$

(D) $9\sqrt{6}$

 0:30

A runner is running at a speed of 40 km/h. If he runs at a speed of 30 km/h, then what will the decrease in the percentage of his speed be?

एक धावक 40 किमी/घंटा की गति से दौड़ रहा है। यदि वह 30 किमी/घंटा की गति से दौड़ता है, तो उसकी गति के प्रतिशत में कितनी कमी होगी?

(A)15%

(B)20%

(C)25%

(D)30%

0:30

Ram sold a motorcycle for 70000 at 25% profit. For what price should he sell a motorcycle to gain 30% profit?

राम ने एक मोटरसाइकिल को 70000 में 25% लाभ पर बेचा। 30% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे मोटरसाइकिल को किस कीमत पर बेचना चाहिए?

(A) 72900

(B) 72600

(C) 72800

(D) 72700

0:30

The average age of 25 men is 28 years. 5 new men of an average age of 25 years joined them. Find the average Age of all the men together

25 पुरुषों की औसत आयु 28 वर्ष है। 25 वर्ष की औसत आयु के 5 नए पुरुष उनमें शामिल हुए। सभी पुरुषों की एक साथ औसत आयु ज्ञात करें

(A) 26.5

(B) 28.5

(C) 29.5

(D) 27.5



The least value of $8\operatorname{cosec}^2\theta + 25\sin^2\theta$ is:

(A) $10\sqrt{2}$

(B) $40\sqrt{2}$

(C) $20\sqrt{2}$

(D) $30\sqrt{2}$



0:30

Richa travels from A to B at the speed of 15 km/h, from B to C at 20 km/h, and from C to D at 30 km/h. If AB=BC=CD, then find the Richa's average speed.

रिचा A से B तक 15 किमी/घंटा की गति से, B से बिल्ली तक 20 किमी/घंटा की गति से और C से D तक 30 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। यदि AB=BC=CD है, तो रिचा की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

(A) 17km/h

(B) 19km/h

(C) 20km/h

(D) 18km/h

0:30

When a positive integer is divided by d , the remainder is 15. When ten times of the same number is divided by d , the remainder is 6. The least possible value of d is:

धनात्मक पूर्णांक को d से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 15 प्राप्त होता है। जब उसी संख्या के दस गुणा को d से विभाजित किया जाता है। शेषफल 6 है। d का न्यूनतम संभव मान है:

- (A)9 (B)16 (C)18 (D)12



d)12

Reema sold 48 articles for ₹ 2,160 and suffered a loss of 10%. How many articles should she sell for ₹ 2,016 to earn a profit of 12%? रीमा ने ₹ 2,160 में 48 वस्तुएँ बेचीं और 10% की हानि हुई। 12% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे ₹ 2,016 में कितनी वस्तुएँ बेचनी चाहिए?

(A)36

(B)40

(C)28

(D)32



0:30

What x is added to each of 10, 16, 22 and 32, the numbers so obtained in this order are in proportion? What is the mean proportional between the numbers $(x + 1)$ and $(3x + 1)$?

- (A) 12 (B) 9 (C) 15 (D) 10



The average of some numbers is 54.6. If 75% of the numbers are increased by 5.6 each, and the rest are decreased by 8.4 each, then what is the average of the numbers so obtained?

कुछ संख्याओं का औसत 54.6 है। यदि 75% संख्याओं में से प्रत्येक में 5.6 की वृद्धि की जाती है, और शेष में प्रत्येक में 8.4 की कमी की जाती है, तो प्राप्त संख्याओं का औसत क्या है?

(A)55.6

(B)55.8

(C)56.7

(D)56.3



If $5\cos\theta - 12\sin\theta = 0$, then what is the value of $\frac{1 + \sin\theta + \cos\theta}{1 - \sin\theta + \cos\theta}$ -

(A) 5/4**(B) 3/2****(C) 3/4****(D) 5/2****0:30**

If the radius of a right circular cylinder is decreased by 10%, and the height is increased by 20%, then the percentage increase/decrease in its volume is:

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन की त्रिज्या में 10% की कमी की जाती है, और ऊँचाई में 20% की वृद्धि की जाती है, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि/कमी है:

(a) Inc 2.8%

(b) Dec 1.8%

(c) Inc 1.8%

(d) Dec 2.8%

0:30

If $x^2 - 2\sqrt{5}x + 1 = 0$, then what is the value of $x^5 + \frac{1}{x^5}$?

- (a) $610\sqrt{5}$ (b) $406\sqrt{5}$ (c) $408\sqrt{5}$ (d) $612\sqrt{5}$

 0:30

If the nine-digit number $708x6y8z9$ is divisible by 99, then what is the value of $x + y + z$?

- (A) 5 (B) 27 (C) 16 (D) 9



If $\sec \theta - \tan \theta = \frac{1}{q}$ then find the value of $\frac{q^2 - 1}{q^2 + 1}$

(A) $\cos \theta$

(B) $\operatorname{cosec} \theta$

(C) 1

(D) $\sin \theta$

0:30

A boat covers 12 km upstream and 36 km downstream in 4 hours, while it covers 24 km upstream and 54 km downstream in 7 hours. Find the speed of the Boat in still water. एक नाव धारा के प्रतिकूल 12 किमी और धारा के अनुकूल 36 किमी की दूरी 4 घंटे में तय करती है, जबकि यह 24 किमी धारा के प्रतिकूल और 54 किमी धारा के अनुकूल 7 घंटे में तय करती है। शांत जल में नाव की चाल ज्ञात कीजिए।

(A) 8kmph

(B) 10kmph

(C) 12kmph

(D) 15kmph \



From the top of a building 120 m. high the angles of depression of the top and the bottom of a tower are observed to be 30° and 60° . Find the height of the tower (in meter).

एक इमारत के ऊपर से 120 मी. एक मीनार के ऊपर और नीचे के अवनमन कोणों का अवनमन कोण 30° और 60° अधिक है। मीनार की ऊंचाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

- (A) 40 (B) 60 (C) 80 (D) 100



One shopkeeper calculates the percentage of profit on the buying price and another calculates on selling price. When their selling prices are the same, then the difference of their actual profit is Rs. 95 and both claim to have made 20% profit. What is the selling price of each ?

एक दुकानदार क्रय मूल्य पर लाभ के प्रतिशत की गणना करता है और दूसरा विक्रय मूल्य पर गणना करता है। जब उनके विक्रय मूल्य समान होते हैं, तो उनके वास्तविक लाभ का अंतर रु. 95 और दोनों ने 20% लाभ कमाने का दावा किया है। प्रत्येक का विक्रय मूल्य क्या है?

(A) 1900

(B) 2100

(C) 2850

(D) 2750



Tushar can row three quarter of a km against the stream in $11 \frac{1}{4}$ minutes and down the stream in 3.75 min. What is the speed of the current ?

तुषार एक किमी के तीन चौथाई भाग को धारा के विरुद्ध $11 \frac{1}{4}$ मिनट में और धारा के नीचे 3.75 मिनट में पार कर सकता है। धारा की गति क्या है?

(A) 8kmph

(B) 4kmph

(C) 6kmph

(D) 2kmph

0:30

For what value of k , will the roots of the equation $kx^2 - 5x + 6 = 0$ be in the ratio of 2 : 3?

k के किस मान के लिए समीकरण $kx^2 - 5x + 6 = 0$ के मूल 2:3 के अनुपात में होंगे?

- (A)0 (B)1 (C)-1 (D)2



Two circle C (O, r) and C' (O', r1) intersect each other at P and Q respectively. OO' cut common chord at M such that OQ = 17 cm and OM = 15 cm then find the length of PQ. दो वृत्त C (O, r) और C' (O', r1) एक दूसरे को क्रमशः P और Q पर प्रतिच्छेद करते हैं। OO' ने उभयनिष्ठ जीवा को M पर इस प्रकार काटा कि OQ = 17 सेमी और OM = 15 सेमी, तो PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(A) 8cm

(B) 12cm

(C) 18cm

(D) 16cm



A shopkeeper offers a discount Of 28% on the marked price of an item and thus ends up selling at cost price. By what percentage is the marked price greater than the cost price?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 28% की छूट देता है और इस प्रकार क्रय मूल्य पर बिक्री समाप्त करता है। अंकित मूल्य क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है?

(A) 18.25%

(B) 22%

(C) 38.88%

(D) 28%



If $x^2 + (1/x^2) = 23$ and $x > 0$, then what is the value of $x + (1/x)$?

- (A)1 (B)2 (C)5 (D)6



If $\sqrt{x} + 1/\sqrt{x} = \sqrt{6}$ then find the value of $x^6 + 1/x^6$.

(A) 1664

(B) 1525

(C) 1662

(D) 2702

 0:30

If $672xy$ is divisible by 3, 7, and 11 then find the value of $6x + 5y$.

- (A) 17 (B) 15 (C) 21 (D) 18



A and B can do a piece of work in 30 days and 45 days respectively. After working together for 10 days, B left and then A and C together completed the remaining work in next 10 days. In how many days can C alone complete the same work?

A और B एक कार्य को क्रमशः 30 दिन और 45 दिन में पूरा कर सकते हैं। 10 दिनों के लिए एक साथ काम करने के बाद, बी ने छोड़ दिया और फिर ए और सी ने मिलकर शेष काम अगले 10 दिनों में पूरा किया। C अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (A) 80 (B) 60 (C) 72 (D) 90



THANKS



THANKS

