



MISSION SSC 2023



MATHS

Live Quiz-1

20 का
दम



हो जाओ, चुनौती के लिए तैयार

LIVE 06:00 PM





- 1** If the ratio between two number are 2 : 3. If 5 is subtracted from first number and same is added to the second number. Now the ratio becomes 4 : 7 then find 4 times of first number.
यदि दो संख्याओं के बीच का अनुपात 2 : 3 है, तो पहली संख्या से 5 घटाया जाता है और उसी को दूसरी संख्या में जोड़ा जाता है। तो अनुपात 4 : 7 हो जाता है, तो पहली संख्या के 4 गुना का पता लगाएं।



- (1) 220
(2) 230
(3) 250
(4) 300



2 The square root of $33 - 4\sqrt{35}$ is :
का वर्गमूल

(1) $\pm(2\sqrt{7} + \sqrt{5})$

(2) $\pm(\sqrt{7} + 2\sqrt{5})$

(3) $\pm(\sqrt{7} - 2\sqrt{5})$



(4) $\pm(2\sqrt{7} - \sqrt{5})$

**3**

1 kg of mixture of sand and iron, 20% is iron How much sand should be added so that the proportion of iron become 5%.

1 किलो रेत और लोहे का मिश्रण, 20% लोहा है कितना रेत मिलाया जाना चाहिए ताकि लोहा 5% हो जाए।



(1) 3 kg

(2) 5 kg

(3) 4 kg

(4) 1 kg



4 The average of 6 even consecutive number is 37 find the difference of the square of smallest and biggest number.
6 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 37 है सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या के वर्ग का अन्तर ज्ञात कीजिए।



(1) 740

(2) 715

(3) 820

(4) 725



5 $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ find/ज्ञात करे

$$x^{87} + \frac{1}{x^{63}} = ?$$



(1) 0

(2) 3

(3) 1

(4) 2



6

$20 \sin \theta + 21 \cos \theta = 29$ find/ ज्ञात करे
 $\cot \theta = ?$

(1) 19/20

(2) 21/29

(3) 20/21

(4) 21/20





7

Sunny and Bunny together can complete a piece of work in 24 days. The work together for 16 days. Then Bunny left the work. Now remaining work is completed in next 22 days then find in how many days Sunny can complete whole work alone.

सनी और बनी एक साथ 24 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। 16 दिनों के लिए एक साथ काम करते हैं। फिर बनी ने काम छोड़ दिया। अब बचा हुआ काम अगले 22 दिनों में पूरा हो जाता है तो ज्ञात कीजिए की सनी अकेले कितने दिनों में पूरा काम पूरा कर सकता है।



(1) 66

(2) 77

(3) 88

(4) 52



8 $x = 2 - 2^{\frac{1}{3}} + 2^{\frac{2}{3}}$ find/ज्ञात करे
 $x^3 - 6x^2 + 18x = ?$

(1) 24



(2) 22

(3) 28

(4) 26

**9**

A sum of Rs. 3100 is lent out at simple interest. In two parts. One at 8% per annum and another at 6% per annum, If the total annual interest is Rs. 212. then what is the money (in Rs.) lent at rate of 8%.

3100 रू की एक धनराशि दो भागों में साधारण ब्याज पर उधार दी जाती है। एक भाग 8 प्रतिशत की दर से तथा अन्य भाग पर 6 प्रतिशत की दर से दिया जाता है। यदि कुल वार्षिक ब्याज 212 रू. है, तो 8 प्रतिशत की दर पर दी गई धनराशि (रू में) क्या है?

(1) 1000

(2) 1250

(3) 1300

(4) 1400





1
0

Ram is five times as efficient as Rohit. Ram can complete a work in 60 days less than Rohit. If both of them work together then in how many days the work would be completed?

राम की क्षमता रोहित से पाँच गुनी है। राम एक कार्य को करने में रोहित से 60 दिन कम लेता है। यदि दोनों मिलकर उस कार्य को करते हैं, तो वह कार्य कितने दिन में पूरा होगा?



(1) 10

(2) 12.5

(3) 15

(4) 12.5




The area of sector of a circle of radius 5 cm, formed by an arc of length 3.5 is

1

1

5 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात करें, जो 3.5 सेमी लम्बाई वाले चाप द्वारा निर्मित किया गया हो?

- 
- A white dove in flight, facing right, with its wings spread. A yellow and red arrow points from the dove towards the second option.
- (1) 8.5 cm²
 - (2) 8.75 cm²
 - (3) 7.75 cm²
 - (4) 7.50 cm²



1 Two cars are travelling towards each other with speeds of 45 km/hr and 63 km/hr respectively. What is the distance (in kilometers) between the two cars ten second before they collide?

2 दो गाड़ियाँ एक दूसरे की तफर क्रमशः 45 कि मी. प्रति घंटा तथा 63 किमी. प्रति घंटा की गति से चल रही है। टकराने से दस सेकेण्डे पहले उनके बीच कितनी दूरी (किमी) होगी?

(1) 0.5

(2) 0.2

(3) 0.3

(4) 0.45





1

The radii of a sphere and cylinder are 6 cm each. If their volumes are equal, then the curved surface area of the cylinder is :

3

एक गोले और एक बेलन की त्रिज्याएं 6 सेमी. हैं। यदि उनके आयतन बराबर हो तो बेलन का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल कितना होगा?

(1) $32\pi \text{ cm}^2$

(2) $96 \pi \text{ cm}^2$

(3) $44 \pi \text{ cm}^2$

(4) $54 \pi \text{ cm}^2$



1

An amount was lent for one year at the rate of 18% per annum compounding annually, Had the compounding been done half yearly, the interest would have increased by 324. What was the amount (in Rs.) lent?

4

एक धनराशि को 1 वर्ष के लिए 18 प्रतिशत प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से उधार दिया गया। चक्र ब्याज अर्द्धवार्षिक होने पर ब्याज 324 रू बढ़ जाता है। उधार दी गई धनराशि (रू. में) क्या थी?

- 
- (1) 32000
(2) 36000
(3) 40000
(4) 72000

1
5

The height of the right pyramid whose area of the base is 30 m^2 and volume is 500 m^3 is
30 मी² आधार तथा 500 मी³ आयतन वाले पिरामिड की ऊँचाई ज्ञात करें?



- (1) 50 m
- (2) 40 m
- (3) 60 m
- (4) 20 m



1

In a 100 mt race ,kamal defeats bimal by 5 sec ,if the speed of kamal is 18 km/hr ,then the speed of bimal ?

6

100 मीटर की दौड़ में कमल ने विमल को 5 सेकंड से हराया , अगर कमल की स्पीड 18 किमी/घंटा है , तो विमल की गति ज्ञात करे ?

(1) 15.4

(2) 14.5

(3) 14.4

(4) 14





1 $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2) = ?$

7

(1) 330

(2) 345

(3) 365

(4) 385



1 The total number of digits used in
8 numbering the pages of a book having 366
pages is :
366 पृष्ठों वाली पुस्तक के पृष्ठों की संख्या में प्रयुक्त
अंकों की कुल संख्या है:

(1) 732

(2) **990**

(3) 1198

(4) 1335



- 1 The number of perfect square number between 50 and 1000 is –
- 9 50 और 1000 के बीच सही वर्ग संख्या की संख्या है -

(1) 21

(2) 22

(3) 23

(4) 24



252 m of pant cloth and 141 m of shirt cloth are available in a cloth store. To stitch one pant and one shirt, $2\frac{1}{2}$ m and $1\frac{3}{4}$ m of cloth are need respectively. Then the approximate number of pants and shirts that can be made out of it are –

एक कपड़े की दुकान में 252 मीटर कपड़ा और 141 मीटर शर्ट कपड़ा उपलब्ध है। एक पैंट और एक शर्ट को स्टिच करने के लिए क्रमशः $2\frac{1}{2}$ मी और $1\frac{3}{4}$ मी कपड़े की जरूरत होती है। फिर पैंट और शर्ट की अनुमानित संख्या जो इससे बनाई जा सकती है -

- (1) (80, 100) (2) (100, 80)**
(3) (100, 90) (4) (90, 80)



Home work

The radius of based of solid cone is 9 cm and its height is 21 cm. It cut into 3 parts by two cuts, which are parallel to its base. The cuts are at height of 7 cm and 14 cm from the base respectively . What is the ratio of curved surface areas of top, middle and bottom parts respectively?

एक ठोस शंकु के आधार की त्रिज्या 9 सेमी तथा उसकी ऊँचाई 21 सेमी है इसे दो कटाव, जो आधार के समांतर है से 3 भागों में काटा गया। कटाव आधार से क्रमशः 7 सेमी तथा 14 सेमी. ऊँचाई पर है। क्रमशः ऊपरी, मध्य तथा निचले भागों के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

(1) 1 : 4 : 8

(2) 1 : 3 : 5

(3) 1 : 3 : 9

(4) 1 : 6 : 12

