



MISSION SSC 2023



MATHS

Live Quiz-12

20 का
दम



हो जाओ, चुनौती के लिए तैयार



LIVE 06:00 PM  

**1**

Mr. Dutta desired to deposit his retirement benefit of Rs 3 lacs partly to a post office and partly to a bank at 10% and 6% interests respectively. If his monthly interest income was Rs 2000, then the difference of his deposits in the post office and in the bank was :

श्री दत्ता ने अपनी सेवानिवृत्ति का 3 लाख रुपए का लाभ आंशिक रूप से एक डाकघर में और एक बैंक में जमा करता है ब्याज की दर क्रमशः 10% और 6% है , यदि मासिक ब्याज आय 2000 रुपये थी, तो डाकघर और बैंक में जमा राशि का अंतर यह था :

(1) Rs 50000

(2) Rs 40000

(3) nil

(4) Rs 100000



2 18 men or 36 boys working 6 hours a day can plough a field in 24 days. In how many days will 24 men and 24 boys working 9 hours a day plough th same field ?

18 पुरुषों या 36 लड़कों को 6 घंटे एक दिन में काम कर 24 दिनों में एक खेत हल कर सकते हैं. कितने दिनों में 24 पुरुषों और 24 लड़कों 9 घंटे एक दिन हल एक ही खेत हल काम करेंगे?

(1) 9

(2) 10

(3) 6

(4) 8



3

Two cars A and B travel from one city to another. At speeds of 72 kmph and 90kmph respectively. If car B takes 1 hours lesser than can A for the journey, then what is the distance (in km.)between the two cities?

दो कारें A और B एक शहर से दूसरे शहर में यात्रा करते हैं। क्रमशः 72 किमी प्रति घंटे और 90 किमी प्रति घंटे की गति से, यदि कार B यात्रा के लिए A से 1 घंटे कम लेता है, तो क्या दूरी है (किमी में.) दो शहरों के बीच?

(1) 270

(2) 360

(3) 240

(4) 400



4 If $n = 7 + 4\sqrt{3}$, then the value of $\left(\sqrt{n} + \frac{1}{\sqrt{n}}\right)$

is

/मान ज्ञात करे

(1) $2\sqrt{3}$

(2) 4

(3) -4

(4) $-2\sqrt{3}$



5 $a+b=3$, then $a^3+b^3+9ab-27$

(1) 24

(2) 25

(3) 0

(4) 27



6

The base of a triangle is $12\sqrt{3}$ cm and two angles at the base are 30° and 60° respectively. The altitude of the triangle is

त्रिकोण का आधार $12\sqrt{3}$ cm तथा आधार पर दो कोण क्रमशः 30° तथा 60° हैं। त्रिकोण की ऊंचाई है

(1) 24

(2) 12

(3) 9

(4) 27



7

Two circles of diameters 10cm and 6cm have the same centre. A chord of the larger circle is a tangent of the smaller one. The length of the chord is

दो वृत्त जिनके व्यास 10cm और 6cm जिनका केंद्र समान है. बड़े वृत्त की जीवा छोटे वृत्त की स्पर्श रेखा है तो जीवा की लंबाई ज्ञात करे ?

(1) 4 cm

(2) 8 cm

(3) 6 cm

(4) 10 cm



8

Circumcentre of $\triangle PQR$ is O . If $\angle QPR = 55^\circ$ and $\angle QRP = 75^\circ$ what is the value in degree of $\angle OPR$?

परिकेन्द्र $\triangle PQR$ का O है $\angle QPR = 55^\circ$ और $\angle QRP = 75^\circ$ तो कोण $\angle OPR$?

(1) 45

(2) 40

(3) 65

(4) 70



9

The perimeter of a triangle is 54 m and its sides are in the ratio of 5:6:7. The area of the triangle is .

एक त्रिकोण की परिधि 54 मीटर है और इसके पक्ष 5:6:7 के अनुपात में हैं। त्रिकोण का क्षेत्र है

(1) 18 m^2

(2) $54 \sqrt{6}$

m^2

(3) $27 \sqrt{2} \text{m}^2$

(4) 25 m^2



10 The entry ticket at a fun park was increased in the ratio 7 : 9, due to which footfalls fell in the ratio 13 : 11. What is the new daily collection (in Rs), If the daily collection before the price hike was Rs. 227500?

किसी फन पार्क के एंट्री टिकट के मूल्य में 7:9 के अनुपात में वृद्धि हुई जिसके कारण ग्राहकों की संख्या में 13:11 के अनुपात में कमी आई। प्रतिदिन होने वाला नया कलेक्शन (रूपयों में) कितना होगा यदि कीमत बढ़ने के पहले प्रतिदिन 227500 रूपयों का कलेक्शन होता था?

(1) 237500

(2) 247500

(3) 232500

(4) 242500



11 The difference between simple and compound interests compounded annually on a certain sum of money for 2 years at 4% per annum is Rs. 144. The sum is __
एक निपश्चित राशि पर 2 वर्षों के लिए 4 प्रतिशत वार्षिक दर से वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर 144 रू. है। राशि --- है।

- (1) 18000
- (2) 360000
- (3) 90000
- (4) 270000



12 A is thrice as good a workman as B. C alone takes 48 days to paint a house. All three A, B and C working together take 16 days to paint the house. It will take how many days for B alone to paint the house?

A, B की तुलना में तीन गुना अच्छा कारीगर है। C अकेले एक एक घर को पेन्ट करने के लिए 48 दिनों का समय लेता है। एक साथ काम करते हुए B और C उस घर को पेन्ट करने में 16 दिन लेते हैं। उस घर को पेन्ट करने के लिए अकेले B को कितने दिन लगेंगे?

(1) 32

(2) 64

(3) 96

(4) 72



13 find the mean, mode ,and median ,for the following data/ज्ञात करे माध्य ,बहुलक ,मध्यिका ?
13,18,13,14,13,16,14,21,13

1) 15,13,14

2) 15,14,14

3) 12,13,15

4) 12,14,13



14 $\frac{7\pi}{12}$ radian is equal to/वृत्तीय-माप ज्ञात करे ?

1) 105

2) 75

3) 90

4) 135



15 If $x + \frac{1}{x} = 3$, then what is the value of $\frac{x^4 + 5x^3 + 3x^2 + 5x + 1}{x^4 + 1}$?

- 1) $\frac{25}{7}$
- 2) 4
- 3) $\frac{31}{7}$
- 4) $\frac{33}{7}$



16 If $3x + \frac{1}{5x} = 7$, $\frac{5x}{15x^2 + 15x + 1} = ?$

- (a) $\frac{1}{5}$
- (b) $\frac{1}{10}$
- (c) $\frac{2}{5}$
- (d) 10



17 If $x + \frac{1}{x} = 5$, $x^5 + \frac{1}{x^5} = ?$

(1) 1875

(2) 2525

(3) 2530

(4) 3120



18 Find equivalent discount of three successive discount of $16\frac{2}{3}\%$, $14\frac{2}{7}\%$, 20% ?
समतुल्य बट्टा ज्ञात करे ?

(1) $14\frac{2}{7}\%$,

(2) $42\frac{6}{7}\%$,

(3) 25%

(4) 12.5%