



*Mahendra's*



**SSC CGL/CPO/CHSL**

# MATHS

## MOCK TEST



**Most Asked Questions By SSC**

**LIVE**

**06:30 PM**





**SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO**


**•Live at 06:30 PM**



Find the difference between squares of the greatest value and the smallest value of P if the number 5306P2 is divisible by 3.

यदि 5306P2 संख्या, 3 से विभाज्य है, तो P के अधिकतम मान और न्यूनतम मान के वर्गों के बीच अंतर ज्ञात करें।

**01:00**


-  (a) 60
- (b) 68
- (c) 36
- (d) 6



Fourth proportion to 12, 18 and 6 is same as the third proportion to k and 6. What is the value of k?

12, 18 और 6 का चतुर्थानुपात k और 6 के तृतीयानुपात के बराबर है। k का मान ज्ञात करें।

01:00

- (a)  $3\sqrt{6}$
- (b) 13.5
-  (c) 4
- (d) 3



**SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO**

**•Live at 06:30 PM**



If a number is first increased by 15%, then reduced by 15%, it results in 782. If the same number is first reduced by 25%, then increased by 25% and again reduced by 20%, then what will be the resulting number?

यदि किसी संख्या में पहले 15% की वृद्धि होती है, फिर 15% की कमी होती है, तो इसका परिणाम 782 होगा। यदि उसी संख्या में पहले 25% की कमी हो, फिर 25% की वृद्धि हो और फिर से 20% की कमी हो, तो परिणामी संख्या ज्ञात करें।

**01:00**

(a) 712

(b) 150

(c) 750

 (d) 600



# SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



In  $\Delta ABC$ ,  $DE \parallel AB$ , where D and E are the points on sides AC and BC, respectively. If  $AD = x-3$ ,  $AC = 2x$ ,  $BE = x-2$  and  $BC = 2x + 3$ , then what is the value of x?

$\Delta ABC$  में,  $DE \parallel AB$  है, जहाँ D और E क्रमशः भुजाओं AC और BC पर बिन्दु हैं। यदि  $AD = x-3$ ,  $AC = 2x$ ,  $BE = x-2$  और  $BC = 2x + 3$  है, तो x का मान ज्ञात करें।

**01:00**

- (a) 12
- (b) 10
- (c) 8
- (d) 9





If  $\sin\left(\frac{2A+B}{2}\right) = \cos\left(\frac{2A-B}{2}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}, 0^\circ, \frac{2A+B}{2} < 90$  and  $0^\circ < \frac{2A+B}{2} < 90^\circ$  then find the value of  $\sin[3(A-B)]$ .

यदि  $\sin\left(\frac{2A+B}{2}\right) = \cos\left(\frac{2A-B}{2}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}, 0^\circ, \frac{2A+B}{2} < 90$  और  $0^\circ < \frac{2A+B}{2} < 90^\circ$  है, तो  $\sin[3(A-B)]$  का मान ज्ञात करें।

01:00

- (a) 1
- ➔ (b)  $1/\sqrt{2}$
- (c)  $1/2$
- (d)  $\sqrt{3}/2$



A shopkeeper allows 16% discount on every item. Even after giving the discount, he makes a profit of 8%. If he gives 8% discount instead of 16% on an item marked for Rs. 1800, then what will be his profit percent? (correct to 2 decimal places)

कोई दुकानदार, प्रत्येक वस्तु पर 16% छूट देता है। छूट देने के बाद भी, उसे 8% का लाभ होता है। यदि वह 1,800 रु. अंकित मूल्य वाली वस्तु पर 16% के बजाय, 8% की छूट देता है, तो उसका प्रतिशत लाभ (दशमलव के दो स्थान तक सही) ज्ञात करें।

01:00

(a) 18.31

(b) 19

→ (c) 18.29

(d) 18



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



In  $\Delta ABC$ , D is the mid-point of side AC and E is a point on side AB such that EC bisects BD at F. If  $AE = 30$  cm, then the length of EB is:

$\Delta ABC$  में, भुजा AC का मध्य बिन्दु D और भुजा AB पर एक बिन्दु E इस प्रकार है कि EC, BD को बिन्दु F पर समद्विभाजित करती है। यदि  $AE = 30$  cm है, तो EB की लंबाई ज्ञात करें।

01:00

(a) 10 cm

(b) 20 cm

→ (c) 15 cm

(d) 18 cm





SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



If  $x + y = 2$  and  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{18}{5}$ , then the value of  $(x^3 + y^3)$  is :

यदि  $x + y = 2$  और  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{18}{5}$  है, तो  $(x^3 + y^3)$  का मान ज्ञात करें।

01:00

→ (a)  $4\frac{2}{3}$

(b)  $4\frac{3}{5}$

(c)  $3\frac{1}{3}$

(d)  $3\frac{1}{5}$



# SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO


•Live at 06:30 PM



$\Delta ABC$  is inscribed in a circle with center  $O$ , such that  $\angle ACB = 115^\circ$ .  $O$  is joined to  $A$ . What is the measure of  $\angle OAB$ ?

ABC केंद्र  $O$  वाले एक वृत्त में इस प्रकार अंकित है कि  $\angle ACB = 115^\circ$  है।  $O$  को  $A$  से मिलाया गया है।  $\angle OAB$  का माप क्या है?

**01:00**

- (a)  $30^\circ$
- (b)  $20^\circ$
-  (c)  $25^\circ$
- (d)  $35^\circ$



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



A trader bought two articles for Rs. 490. He sold one at a loss of 20% and the other at a profit of 16%. If the selling price of both articles is same, then the cost price (in Rs.) of the article sold at 20% loss is :

एक विक्रेता ने 490 रु. में दो वस्तुएँ खरीदी। उसने एक वस्तु को 20% हानि पर बेचा और दूसरी वस्तु को 16% लाभ पर बेचा। यदि दोनों वस्तुओं के विक्रय मूल्य समान हो, तो 20% हानि पर बेची गई वस्तु का क्रय मूल्य ( रूपये में) ज्ञात करें।

01:00

→ (a) 290

(b) 310

(c) 280

(d) 300



A boat goes 27 km upstream and 33 km downstream in 6 hours. In the same time it can go 36 km upstream and 22 km downstream. How much time will it take to go 36 km upstream and 44 km downstream?

कोई नाव 6 घंटे में धारा की विपरीत दिशा में 27 किमी. की दूरी और धारा की दिशा में 33 किमी. की दूरी तय करती है। इतने ही समय में, यह नाव धारा की विपरीत दिशा में 36 किमी. की दूरी और धारा की दिशा में 22 किमी. की दूरी तय कर सकती है। यह नाव धारा की विपरीत दिशा में 36 किमी. की दूरी और धारा की दिशा में 44 किमी. की दूरी कितने समय में तय करेगी?

**01:00**

→ (a) 8 h

(b) 8 h 10 m

(c) 7 h 50 m

(d) 8 h 30 m



If  $x^2 + 4y^2 = 53$  and  $x - 2y = 5$ , then what is the value of  $x^3 - 8y^3$ ?  
यदि  $x^2 + 4y^2 = 53$  और  $x - 2y = 5$  है, तो  $x^3 - 8y^3$  का मान ज्ञात करें।

01:00

- (a) -85
- ➔ (b) 335
- (c) 155
- (d) 85



The value of  $4(\sin^4 30^\circ + \cos^4 30^\circ) - 3(\sin^2 45^\circ - 2\cos^2 45^\circ)$  is:  
 $4(\sin^4 30^\circ + \cos^4 30^\circ) - 3(\sin^2 45^\circ - 2\cos^2 45^\circ)$  का मान ज्ञात करें ।

01:00

- (a) 1
- ➔ (b) 4
- (c) 2
- (d) 0



The average height of some students in a group is 156 cm. If 5 students of average height 160 cm join the group, then the average height of all the students in the group increases by 0.8 cm. What is the number of students in the group, initially?

एक समूह के कुछ छात्रों की औसत ऊंचाई 156 cm है। यदि 160 cm औसत ऊंचाई वाले 5 छात्र समूह में शामिल होते हैं, तो समूह के सभी छात्रों की औसत ऊंचाई में 0.8 cm की वृद्धि होती है। शुरू में समूह में कितने छात्र थे?

01:00

- (a) 20  
(b) 10  
(c) 25  
(d) 15