



# SSC CGL/CHSL TIER II 2023



## MATHS

# MOCK TEST

## SET-5

पेपर बिलकुल ऐसा ही आयेगा

LIVE 02:00 PM 





1

Rs 68000 is divided among A, B and C in the ratio of  $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{5}{16}$ . The difference of the greatest and the smallest part is

68000 रुपए को इस प्रकार A, B और C में विभाजित करना जिनके अनुपात है  $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{5}{16}$  तो बड़े और छोटे हिस्से अंतर ज्ञात करें ?

(1) Rs 6000

(2) Rs 14440

(3) Rs 9200

(4) Rs 16000



## SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

2

The ratio of the age of Ram and Shyam 15 years ago was 2:5.

The ratio of their present ages is 5 : 8. What will be the present age of shyam? (in years)

15 साल पहले राम और श्याम की आयु का अनुपात 2:5 था। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 8 है। श्याम की वर्तमान आयु क्या होगी? (वर्षों में)

(1) 10

(2) 15

(3) 25

(4) 40



3

If the price of sugar increases by 20% one can buy 2kg less for Rs 50. what is the amount of sugar that could be bought before price hike?

यदि चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि होती है तो वह 50 रुपये में 2 किलो कम खरीदता है। चीनी की मात्रा ज्ञात करें जो की मूल्य वृद्धि से पहले खरीदा जा सकता था ?

(1) 10 kg

(2) 12 kg

(3) 14 kg

(4) 16 kg



4

In an assembly election , a candidate got 55% of the total valid votes. 2% of the total votes were declared invalid. If the total number of voters is 104000, then the number of valid votes polled in favour of the candidate is :

एक उम्मीदवार को कुल वैध मतों का 55% मिला। कुल वोटों में से 2% को अमान्य घोषित कर दिया गया। यदि मतदाताओं की कुल संख्या 104000 है, तो उम्मीदवार के पक्ष में डाले गए वैध वोटों की संख्या इस प्रकार है :

(1) 56506

(2) 56650

(3) 56560

(4) 56056



## SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

5

A merchant loses 10% by selling an article. If the cost price of the article is Rs 15, then the selling price of the article is

एक व्यापारी एक वस्तु बेच कर 10% की हानी होती है. यदि वस्तु की लागत मूल्य 15 रुपये है, तो की वस्तु का बिक्री मूल्य क्या है ?

(1) Rs 13.20

(2) Rs 16.50

(3) Rs 12.30

(4) Rs 13.50



6

Two toys are sold at Rs 504 each. One toy brings the dealer a gain of 12% and the other at loss of 4%. The gain or loss per cent by selling both the toys is  
दो खिलौने 504 रुपये में बेचे जाते हैं। एक खिलौना डीलर 12% का लाभ और 4% के नुकसान पर अन्य लाता है. दोनों खिलौनों को बेचकर लाभ या हानि प्रतिशत है

(1)  $3\frac{5}{13}\%$  profit

(2)  $4\frac{5}{13}\%$  profit

(3)  $5\frac{1}{3}\%$  profit

(4)  $2\frac{3}{13}\%$  loss



## SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

7

A Fruit seller buys 100 kg . Of superior variety of mangoes at Rs.45 per kg and 200 kg . Of inferior variety at Rs. 40 per kg and sells all the mangoes at Rs 45 per kg. the profit percentage of the fruit seller is

एक फल विक्रेता 100 किलो आम की बेहतर किस्म खरीदता है जिसकी कीमत 45 रुपये प्रति किलो और 200 किलो 40 रुपये प्रति किलो की दर से निम्न किस्म का और सभी आम 45 रुपये प्रति किलो बिकता है। तो फल विक्रेता का लाभ प्रतिशत है

(1) 25

(2)  $22\frac{2}{9}$

(3) 12.5

(4) 8





## SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

8

The cost of manufacture of a tape recorder is Rs 1,500. the manufacturer fixes the marked price 20% above the cost of manufacture and allows a discount in such a way as to get a profit of 8%. The rate of discount is.

एक टेप रिकॉर्डर के निर्माण की लागत 1500 रुपये है। निर्माता निर्माण की लागत से चिह्नित मूल्य 20% ऊपर ठीक करता है और 8% का लाभ प्राप्त करने के लिए छूट देता है। तो छूट की दर है.

(1) 12%

(2) 8%

(3) 20%

(4) 10%



9

In certain years a sum of money is doubled to itself at  $6\frac{1}{4}\%$  simple interest per annum, then the required time will be  
कुछ वर्षों में धन की राशि, प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर दोगुना हो जाती है, फिर आवश्यक समय क्या होगा अगर ब्याज की दर  $6\frac{1}{4}\%$  है

(1) 16 years

(2)  $12\frac{1}{2}$  years

(3) 8 years

(4)  $10\frac{2}{3}$  years



1  
0

A sum of money invested at compound interest amounts to Rs 650 at the end of first year and Rs 676 at the end of second year. The sum of money is

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई राशि पहले वर्ष के अंत में 650 रुपये और दूसरे वर्ष के अंत में 676 रुपये है। तो पैसे का योग है

(1) Rs 600

(2) Rs 540

(3) Rs 625

(4) Rs 560



**1** A and B can do a piece of work in 15 days and B and C can do in 10 days, and A and C can do the same in 12 days. Time taken by A, B and C together to do the job is

**1** A और B काम को 15 दिन में कर सकता है B और C 10 दिनों में कर सकता है, और A और C 12 दिनों में कर सकता हैं. तो A, B और C द्वारा एक साथ लिया समय काम करने के लिए है

(1) 4 days

(2) 9 days

**(3) 8 days**

(4) 5 days



1

2

The difference between compound interest and simple interest on a certain sum of money for 2 years at 5% per annum is Rs. 41. What is the sum of money ?

चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच 2 साल के लिए 5% प्रति वर्ष पर एक निश्चित राशि पर अंतर 41 रुपये है। धन का योग क्या है ?

(1) Rs. 7200

(2) Rs. 9600

(3) Rs. 16400

(4) Rs. 8400



1

3

A does  $\frac{2}{5}$  of work in 9 days. The B joined him and they together completed the remaining work in 6 days. B alone can finish the whole work in

A, 9 दिनों में काम का  $\frac{2}{5}$  करता है. B उसके साथ शामिल हो गया और वे 6 दिनों में शेष काम पूरा कर लेते है B अकेले पूरे काम को कितने दिनों में खत्म कर सकता है

(1) 6 ( $\frac{12}{13}$ ) days

(2) 3 ( $\frac{2}{11}$ ) days

(3) 10 days

(4) 18 days



- 1 To form triangle ABC what will the possible length of sides of triangle are –all in cm
- 4 त्रिकोण ABC बनाने के लिए त्रिकोण के पक्षों की संभव लंबाई क्या होगा -सभी सेमी में

(1) 2,3,6

(2) 3,4,5

(3) 2.5,3.5,6

(4) 4,4,9



**1** A train leaves a station A at 7 am and reaches another station B at 11 am. Another train leaves B at 8 am and reaches A at 11.30 am.

**5** The two trains cross one another at –

एक ट्रेन सुबह 7 बजे एक स्टेशन A से छूटती है और 11 बजे दूसरे स्टेशन B पर पहुंचती है। एक और ट्रेन सुबह 8 बजे B से निकलती है और 11.30 बजे A पर पहुंचती है। दोनो ट्रेनें एक दूसरे को कितने समय पर पार करती हैं -

(1) 8.36 am

(2) 8.56 am

(3) 9.00 am

(4) 9.24 am





1  
6

$$a = \sqrt{6} + \sqrt{5}, b = \sqrt{6} - \sqrt{5},$$
$$2a^2 - 5ab + 2b^2 = ?$$

(1) 38

(2) 39

(3) 39

(4) 41



1  $x = 3 + 2\sqrt{2},$   
7  $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right) = ?$

(1) 1

(2) 2

(3)  $2\sqrt{2}$

(4)  $3\sqrt{3}$



# SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

1

$$x + \frac{1}{x} = 1,$$

8

$$x^{18000} + \frac{1}{x^{18000}}$$

(1) 2

(2) 3 (1/5)

(3) 3

(4) 0



1

If  $\theta$  is a positive acute angle and  $\operatorname{cosec} \theta = \sqrt{3}$ , then the value of  $\cot \theta - \operatorname{cosec} \theta$  is –

9

यदि  $\theta$  एक धनात्मक न्यून कोण है और  $\operatorname{cosec} \theta = \sqrt{3}$ , तो  $\cot \theta - \operatorname{cosec} \theta$  मान ज्ञात करें?

(1)  $\frac{3\sqrt{2}-\sqrt{3}}{3}$

(2)  $\frac{\sqrt{2}(3+\sqrt{3})}{3}$

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

(4) not



- 2 XYZ is a right angled triangle and  $\angle Y = 90^\circ$ . If  $XY = 2.5$  cm and  $YZ = 6$  cm then the circumradius of  $\triangle XYZ$
- 0 XYZ एक समकोण त्रिभुज है और  $Y = 90^\circ$  है। यदि  $XY = 2.5$  सेमी और  $YZ = 6$  सेमी है, तो परित्रिज्या ज्ञात करें?

- (1) 6.5 cm
- (2) 3.25 cm
- (3) 3 cm
- (4) 2.5 cm