

# SSC CGL 2022-23



## MATHS

DAY  
17

### MAHA MOCK TEST

# TARGET 25/25

BY SUNIL MAHENDRAS

LIVE | 08:30 PM







# UPCOMING ONLINE BATCHES

## November 2022

**02 NOV 2022**

**08:00 AM to 10:00 AM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**05:30 PM to 07:30 PM**

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

**09 NOV 2022**

**07:30 PM to 09:30 PM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**08:00 AM to 10:00 AM**

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

**16 NOV 2022**

**01:00 PM to 03:00 PM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**03:00 PM to 05:00 PM**

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

**23 NOV 2022**

**05:30 PM to 07:30 PM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**01:00 PM to 03:00 PM**

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

**30 NOV 2022**

**10:30 AM to 12:30 PM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**07:30 PM to 09:30 PM**

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

**02 NOV 2022**

**06:30 PM to 08:30 PM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**BENGALI+ENGLISH**

**23 NOV 2022**

**04:00 PM to 06:00 PM**

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**BENGALI+ENGLISH**



[www.mahendras.org](http://www.mahendras.org) • 7052477777/7052577777



# TARGET MATHS- 25/25



**Ques 1-** A 400 metres long train moves with a speed of 72 km/hr and crosses a boundary of a steel factory in 2 minutes. How much time (in seconds) would it take to cross the boundary if the boundary was 500 metres shorter?

एक 400 मीटर लंबी ट्रेन 72 किमी/घंटा की गति से चलती है और 2 मिनट में एक इस्पात कारखाने की सीमा को पार करती है। यदि सीमा 500 मीटर छोटी होती तो सीमा को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?



- a) 65 seconds
- b) 105 seconds
- c) 95 seconds
- d) 85 seconds



**Ques 1-** A 400 metres long train moves with a speed of 72 km/hr and crosses a boundary of a steel factory in 2 minutes. How much time (in seconds) would it take to cross the boundary if the boundary was 500 metres shorter?

एक 400 मीटर लंबी ट्रेन 72 किमी/घंटा की गति से चलती है और 2 मिनट में एक इस्पात कारखाने की सीमा को पार करती है। यदि सीमा 500 मीटर छोटी होती तो सीमा को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

- a) 65 seconds
- b) 105 seconds
- c) **95 seconds**
- d) 85 seconds



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 2- A train 225 m long is running at a speed of 145 km/hr. What is the time (in seconds) in which it will pass a man who starts from the engine running at the speed of 17 km/hr in the direction opposite to that of the train?

एक 225 m लंबी रेलगाड़ी, 145 km/hr की चाल से चल रही है। कोई व्यक्ति इंजन से शुरू करके 17 km/hr की चाल से रेलगाड़ी की विपरीत दिशा में चलना शुरू करता है। रेलगाड़ी उस व्यक्ति को कितने समय में (सेकंड में) पार करेगी?



- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7



**Ques 2-** A train 225 m long is running at a speed of 145 km/hr. What is the time (in seconds) in which it will pass a man who starts from the engine running at the speed of 17 km/hr in the direction opposite to that of the train?

एक 225 m लंबी रेलगाड़ी, 145 km/hr की चाल से चल रही है। कोई व्यक्ति इंजन से शुरू करके 17 km/hr की चाल से रेलगाड़ी की विपरीत दिशा में चलना शुरू करता है। रेलगाड़ी उस व्यक्ति को कितने समय में (सेकंड में) पार करेगी?

a) 4

b) 5

c) 6

d) 7



**Ques 3-** The length of the first diagonal of the rhombus is 8 cm and the length of the other diagonal is 16 cm. Find area of rhombus ?

समचतुर्भुज के पहले विकर्ण की लंबाई 8 सेमी और दूसरे विकर्ण की लंबाई 16 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये?



- a)  $128 \text{ cm}^2$
- b)  $64 \text{ cm}^2$
- c)  $32 \text{ cm}^2$
- d)  $48 \text{ cm}^2$





**Ques 3-** The length of the first diagonal of the rhombus is 8 cm and the length of the other diagonal is 16 cm. Find area of rhombus ?

समचतुर्भुज के पहले विकर्ण की लंबाई 8 सेमी और दूसरे विकर्ण की लंबाई 16 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये?

a)  $128 \text{ cm}^2$

b)  $64 \text{ cm}^2$

c)  $32 \text{ cm}^2$

d)  $48 \text{ cm}^2$



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 4- How to Find HCF of 108, 288 and 360?

108, 288 और 360 का HCF कैसे ज्ञात करें?



a) 36

b) 24

c) 18

d) 8



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 4- How to Find HCF of 108, 288 and 360?

108, 288 और 360 का HCF कैसे ज्ञात करें?

a) 36

b) 24

c) 18

d) 8



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 5- An article is sold at Rs. 375 such that it's profit on an article is one-fourth of the cost price. Find the cost price

एक वस्तु को 375 रुपये में इस प्रकार बेचा जाता है कि वस्तु पर उसका लाभ क्रय मूल्य का एक चौथाई हो जाता है।  
क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।



- a) 300 Rs
- b) 350 Rs
- c) 400 Rs
- d) 450 Rs



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 5- An article is sold at Rs. 375 such that it's profit on an article is one-fourth of the cost price. Find the cost price

एक वस्तु को 375 रुपये में इस प्रकार बेचा जाता है कि वस्तु पर उसका लाभ क्रय मूल्य का एक चौथाई हो जाता है।  
क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

a) 300 Rs

b) 350 Rs

c) 400 Rs

d) 450 Rs





## TARGET MATHS- 25/25

**Ques 6-** The least perfect square which is divisible by each of 27, 54 and 72 is  
वह लघुत्तम पूर्ण वर्ग, जो 27, 54 और 72 प्रत्येक से विभाज्य है,



- a) 1296
- b) 1225
- c) 1369
- d) 1156



## TARGET MATHS- 25/25

**Ques 6-** The least perfect square which is divisible by each of 27, 54 and 72 is  
वह लघुत्तम पूर्ण वर्ग, जो 27, 54 और 72 प्रत्येक से विभाज्य है,

- a) 1296
- b) 1225
- c) 1369
- d) 1156



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 7 - Three numbers are in the ratio of 1:2:3. If the multiplication of these three numbers is 48,000, then what is the sum of these three numbers. ?

तीन संख्याएँ 1 : 2 : 3 के अनुपात में हैं। यदि इन तीनों संख्याओं का गुणनफल 48,000 है, तब इन तीनों संख्याओं का योग कितना है?



- a) 90
- b) 100
- c) 120
- d) 150



Ques 7 - Three numbers are in the ratio of 1:2:3. If the multiplication of these three numbers is 48,000, then what is the sum of these three numbers. ?

तीन संख्याएँ 1 : 2 : 3 के अनुपात में हैं। यदि इन तीनों संख्याओं का गुणनफल 48,000 है, तब इन तीनों संख्याओं का योग कितना है?

- a) 90
- b) 100
- c) 120
- d) 150



**Ques 8 - Vinod sold his old washing machine for Rs. 10500 which he bought 6 months before, on that washing machine he incurred a loss of 20%. To gain 20% profit at what price he needs to sell the washing machine.**

विनोद ने अपनी पुरानी वाशिंग मशीन 10500 रुपये में बेची जो उसने 6 महीने पहले खरीदी थी, उस वाशिंग मशीन पर उसे 20% की हानि हुई। 20% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वाशिंग मशीन को किस कीमत पर बेचना होगा।



- a) 16550
- b) 15750
- c) 18000
- d) 17650





**Ques 8 - Vinod sold his old washing machine for Rs. 10500 which he bought 6 months before, on that washing machine he incurred a loss of 20%. To gain 20% profit at what price he needs to sell the washing machine.**

विनोद ने अपनी पुरानी वाशिंग मशीन 10500 रुपये में बेची जो उसने 6 महीने पहले खरीदी थी, उस वाशिंग मशीन पर उसे 20% की हानि हुई। 20% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वाशिंग मशीन को किस कीमत पर बेचना होगा।

- a) 16550
- b) 15750
- c) 18000
- d) 17650



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 9 - If  $a^2 + b^2 + c^2 + 2a + 4b + 6c = -14$  then

$$(a + b + c)/(b + c) = ?$$



a)  $4/5$

b)  $6/5$

c)  $2/5$

d)  $5/6$



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 9 - If  $a^2 + b^2 + c^2 + 2a + 4b + 6c = -14$  then

$$(a + b + c)/(b + c) = ?$$

a)  $4/5$

b)  $6/5$

c)  $2/5$

d)  $5/6$



**Ques 10 - A 3 m wide path runs outside and around a rectangular park of length 125 m and breadth 65 m. If cost of flooring is 10 rs/m<sup>2</sup>, find the total cost of flooring the path.**

125 मीटर लंबाई और 65 मीटर चौड़ाई वाले आयताकार पार्क के बाहर और उसके चारों ओर 3 मीटर चौड़ा पथ बनाया गया है। यदि फर्श की लागत 10 रुपये/मीटर<sup>2</sup> है, तो पथ का फर्श बनाने की कुल लागत ज्ञात कीजिए।



- a) 1275 Rs
- b) 11760 Rs
- c) 12750 Rs
- d) 1176 Rs



**Ques 10 - A 3 m wide path runs outside and around a rectangular park of length 125 m and breadth 65 m. If cost of flooring is 10 rs/m<sup>2</sup>, find the total cost of flooring the path.**

125 मीटर लंबाई और 65 मीटर चौड़ाई वाले आयताकार पार्क के बाहर और उसके चारों ओर 3 मीटर चौड़ा पथ बनाया गया है। यदि फर्श की लागत 10 रुपये/मीटर<sup>2</sup> है, तो पथ का फर्श बनाने की कुल लागत ज्ञात कीजिए।

a) 1275 Rs

b) 11760 Rs

c) 12750 Rs

d) 1176 Rs





**Ques 11 - The average speed of a car is 30 km/hr without stoppage, with stoppage the average speed of the car is 20 km/hr. For how much time did the car stops in an hour?**

एक कार की औसत चाल विराम के बिना 30 किमी/घंटा है और विराम के साथ 20 किमी/घंटा है। एक घंटे में कार कितने समय के लिए विराम लेती है?



- a) 20 min
- b) 10 min
- c) 30 min
- d) None of the above



**Ques 11 - The average speed of a car is 30 km/hr without stoppage, with stoppage the average speed of the car is 20 km/hr. For how much time did the car stops in an hour?**

एक कार की औसत चाल विराम के बिना 30 किमी/घंटा है और विराम के साथ 20 किमी/घंटा है। एक घंटे में कार कितने समय के लिए विराम लेती है?

- a) 20 min
- b) 10 min
- c) 30 min
- d) None of the above



Ques 12 - The difference between the 60% of a number and 28% of that number is 3200.

What is the  $13\frac{1}{2}\%$  of that number?

किसी संख्या के 60% और उस संख्या के 28% के बीच का अंतर 3200 है। उस संख्या का  $13\frac{1}{2}\%$  क्या है?

- a) 1200
- b) 1350
- c) 1459
- d) 1013.8



Ques 12 - The difference between the 60% of a number and 28% of that number is 3200.

What is the  $13\frac{1}{2}\%$  of that number?

किसी संख्या के 60% और उस संख्या के 28% के बीच का अंतर 3200 है। उस संख्या का  $13\frac{1}{2}\%$  क्या है?

- a) 1200
- b) 1350
- c) 1459
- d) 1013.8



**Ques 13 - The HCF and LCM of the two numbers are 31 and 1953 respectively. If the first number is divided by 13, the quotient is 21 and the remainder is 6. the value of the other number is**

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 31 और 1953 है। यदि पहली संख्या को 13 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 21 है और शेषफल 6 है। दूसरी संख्या का मान है:



- a) 147
- b) 217
- c) 132
- d) 264





Ques 13 - The HCF and LCM of the two numbers are 31 and 1953 respectively. If the first number is divided by 13, the quotient is 21 and the remainder is 6. the value of the other number is

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 31 और 1953 है। यदि पहली संख्या को 13 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 21 है और शेषफल 6 है। दूसरी संख्या का मान है:

- a) 147
- b) 217
- c) 132
- d) 264



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 14 - If  $x + 2$  is a factor of  $4x^2 - kx - 8$  then what is value of K?

यदि  $x + 2$ ,  $4x^2 - kx - 8$  का एक गुणनखण्ड है, तब  $k$  का मान कितना है?



- a) 1
- b) -2
- c) 3
- d) -4



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 14 - If  $x + 2$  is a factor of  $4x^2 - kx - 8$  then what is value of K?

यदि  $x + 2$ ,  $4x^2 - kx - 8$  का एक गुणखण्ड है, तब  $k$  का मान कितना है?

a) 1

b) -2

c) 3

d) -4



Ques 15 - What is the unit digit in sum (योग का इकाई अंक क्या है )

$$(114^{227} + 116^{225} + 119^{222}) ?$$



- a) 9
- b) 1
- c) 3
- d) 7



Ques 15 - What is the unit digit in sum (योग का इकाई अंक क्या है )

$$(114^{227} + 116^{225} + 119^{222}) ?$$

a) 9

b) 1

c) 3

d) 7



Ques 16 - Ages of Rahul, Rohan & Ram are 10, 6 and 13 respectively. The sum of their ages will give Rajeev's age. Suma is 5 years older than Rajeev. What will be the age of Suma after 3 years?

राहुल, रोहन और राम की आयु क्रमशः 10, 6 और 13 है। उनकी आयु का योग, राजीव की आयु देता है। सुमा, राजीव से 5 वर्ष बड़ी है। 3 वर्ष बाद सुमा की आयु कितनी होगी?



- a) 34
- b) 30
- c) 29
- d) 37



Ques 16 - Ages of Rahul, Rohan & Ram are 10, 6 and 13 respectively. The sum of their ages will give Rajeev's age. Suma is 5 years older than Rajeev. What will be the age of Suma after 3 years?

राहुल, रोहन और राम की आयु क्रमशः 10, 6 और 13 है। उनकी आयु का योग, राजीव की आयु देता है। सुमा, राजीव से 5 वर्ष बड़ी है। 3 वर्ष बाद सुमा की आयु कितनी होगी?

a) 34

b) 30

c) 29

d) 37



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 17- There are two circles with radii of 40 cm and 30 cm. Distance between their centres is  $5\sqrt{5}$  cm. What is the length of their direct common tangent?

40 सेमी और 30 सेमी की त्रिज्याओं वाले दो वृत्त हैं। उनके केंद्रों के बीच की दूरी  $5\sqrt{5}$  सेमी है। उनकी सीधी उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा की लंबाई क्या है?



- a) 5 cm
- b) 6 cm
- c) 10 cm
- d) 25 cm





Ques 17- There are two circles with radii of 40 cm and 30 cm. Distance between their centres is  $5\sqrt{5}$  cm. What is the length of their direct common tangent?

40 सेमी और 30 सेमी की त्रिज्याओं वाले दो वृत्त हैं। उनके केंद्रों के बीच की दूरी  $5\sqrt{5}$  सेमी है। उनकी सीधी उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा की लंबाई क्या है?

- a) 5 cm
- b) 6 cm
- c) 10 cm
- d) 25 cm



Ques 18- The total surface area of cylinder is  $660 \text{ cm}^2$ . If the height of the cylinder is  $14\frac{2}{7}\%$  more than radius of the cylinder, then find the radius of the cylinder.

बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल  $660$  वर्ग सेमी है। यदि बेलन की ऊँचाई, बेलन की त्रिज्या से  $14\frac{2}{7}\%$  अधिक है, तब बेलन की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।



- a) 7 cm
- b) 9 cm
- c) 10 cm
- d) 8 cm

# THE SPEEDY MATHS

BANK • SSC • RAILWAY • STATE LEVEL

- ✓ SIMPLIFICATION
- ✓ APPROXIMATION
- ✓ FRACTION
- ✓ ARITHMETIC

DAY  
16

BY SUNIL MAHENDRAS

LIVE | 08:30 AM





**Thanks For  
WATCHING**

