

# 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**

**BENGLI+ENGLISH**

23 NOV 2022

04:00 PM to 06:00 PM

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**BENGLI+ENGLISH**



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



# TARGET MATHS- 25/25



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 1- Rahul sold a mobile for Rs 1800 and loses by 10%. If it is sold for Rs 2400, what will be his Profit percentage?

राहुल ने एक मोबाइल 1800 रुपये में बेचा और उसे 10% की हानि हुई। यदि इसे 2400 रुपये में बेचा जाता है, तब उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?



- a) 20%
- b) 25%
- c) 30%
- d) 40%



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 1- Rahul sold a mobile for Rs 1800 and loses by 10%. If it is sold for Rs 2400, what will be his Profit percentage?

राहुल ने एक मोबाइल 1800 रुपये में बेचा और उसे 10% की हानि हुई। यदि इसे 2400 रुपये में बेचा जाता है, तब उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?

- a) 20%
- b) 25%
- c) 30%
- d) 40%



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 2- A farmer surrounds a square field with steel wire whose area is  $361 \text{ m}^2$ , then find the length of that steel wire is :

एक किसान एक वर्गाकार खेत को स्टील के तार से घेरता है जिसका क्षेत्रफल  $361$  वर्गमीटर है, तो उस स्टील के तार की लंबाई ज्ञात कीजिए:



- a) 60 meters
- b) 54 meters
- c) 76 meters
- d) 96 meters



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 2- A farmer surrounds a square field with steel wire whose area is  $361 \text{ m}^2$ , then find the length of that steel wire is :

एक किसान एक वर्गाकार खेत को स्टील के तार से घेरता है जिसका क्षेत्रफल  $361$  वर्गमीटर है, तो उस स्टील के तार की लंबाई ज्ञात कीजिए:

- a) 60 meters
- b) 54 meters
- c) **76 meters**
- d) 96 meters



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 3- One-third of the goods are sold at a 15% profit, 25% of the goods are sold at a 20% profit and rest at a 20% loss. If the total profit of ₹138.50 is earned on the whole transaction, then the value (in ₹) of the goods is: /

एक-तिहाई वस्तुएँ 15% लाभ पर बेची जाती हैं, 25% वस्तुएँ 20% लाभ पर तथा शेष वस्तुएँ 20% हानि पर बेची जाती हैं | यदि पूरे लेनदेन पर कुल 138.50 रुपये का लाभ होता है, तो वस्तुओं का मूल्य ( रुपये में ) है :



- a) ₹ 8,587
- b) ₹ 8,030
- c) ₹ 7,756
- d) ₹ 8,310





## TARGET MATHS- 25/25

Ques 3- One-third of the goods are sold at a 15% profit, 25% of the goods are sold at a 20% profit and rest at a 20% loss. If the total profit of ₹138.50 is earned on the whole transaction, then the value (in ₹) of the goods is: /

एक-तिहाई वस्तुएँ 15% लाभ पर बेची जाती हैं, 25% वस्तुएँ 20% लाभ पर तथा शेष वस्तुएँ 20% हानि पर बेची जाती हैं | यदि पूरे लेनदेन पर कुल 138.50 रुपये का लाभ होता है, तो वस्तुओं का मूल्य ( रुपये में ) है :

- a) ₹ 8,587
- b) ₹ 8,030
- c) ₹ 7,756
- d) ₹ 8,310



# TARGET MATHS- 25/25

Ques 4- What is the value of,

$$\sin 150^\circ \times \sin 90^\circ \times \tan 67^\circ \times \tan 23^\circ \times \tan 45^\circ$$



- a)  $1/2$
- b)  $\sqrt{3}/2$
- c)  $1$
- d)  $0$



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 4- What is the value of,

$$\sin 150^\circ \times \sin 90^\circ \times \tan 67^\circ \times \tan 23^\circ \times \tan 45^\circ$$

a)  $1/2$

b)  $\sqrt{3}/2$

c)  $1$

d)  $0$



Ques 5- Three varieties of tea cost Rs. 40, Rs. 80 and Rs. 120 per kg. The three are mixed in the ratio 3:2:1. What would be the cost of 1 kg of the new mixture?

चाय की तीन किस्मों की कीमत 40 रुपये, 80 रुपये और 120 रुपये प्रति किलो है। तीनों को 3:2:1 के अनुपात में मिलाया जाता है। नए मिश्रण के 1 किग्रा की कीमत क्या होगी?



- a) Rs. 75
- b) Rs. 66.67
- c) Rs. 60
- d) Rs. 55



Ques 5- Three varieties of tea cost Rs. 40, Rs. 80 and Rs. 120 per kg. The three are mixed in the ratio 3:2:1. What would be the cost of 1 kg of the new mixture?

चाय की तीन किस्मों की कीमत 40 रुपये, 80 रुपये और 120 रुपये प्रति किलो है। तीनों को 3:2:1 के अनुपात में मिलाया जाता है। नए मिश्रण के 1 किग्रा की कीमत क्या होगी?

- a) Rs. 75
- b) Rs. 66.67
- c) Rs. 60
- d) Rs. 55





## TARGET MATHS- 25/25

Ques 6- If  $(x - 3)$  is a factor of the equation  $(x^2 + 4xp - 3p)$ , then what is the value of  $p$   
यदि  $(x - 3)$  समीकरण  $(x^2 + 4xp - 3p)$  का गुणनखंड है, तो  $p$  का मान क्या है?



- a) 1
- b) 0
- c) 2
- d) -1



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 6- If  $(x - 3)$  is a factor of the equation  $(x^2 + 4xp - 3p)$ , then what is the value of  $p$   
यदि  $(x - 3)$  समीकरण  $(x^2 + 4xp - 3p)$  का गुणनखंड है, तो  $p$  का मान क्या है?

- a) 1
- b) 0
- c) 2
- d) -1



**Ques 7- In an election contested by two candidates, one candidate got 40% of total votes and still lost by 600 votes, then find the total number of votes casted?**

दो उम्मीदवारों द्वारा लड़े गए चुनाव में, एक उम्मीदवार को कुल मतों का 40% प्राप्त होता है और फिर भी वह 600 मतों से हार जाता है, तब डाले गए मतों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?



- a) 2,500
- b) 3,200
- c) 3,000
- d) 2,800



**Ques 7- In an election contested by two candidates, one candidate got 40% of total votes and still lost by 600 votes, then find the total number of votes casted?**

दो उम्मीदवारों द्वारा लड़े गए चुनाव में, एक उम्मीदवार को कुल मतों का 40% प्राप्त होता है और फिर भी वह 600 मतों से हार जाता है, तब डाले गए मतों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?

- a) 2,500
- b) 3,200
- c) 3,000
- d) 2,800



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 8- Speed of a boat along and against the current is 16 kmph and 8 kmph respectively. The speed of the current is.

एक नाव की चाल धारा के अनुकूल और प्रतिकूल दिशा में क्रमशः 16 किमी/घंटा और 8 किमी/घंटा है। धारा की चाल कितनी है?



- a) 5 kmph
- b) 4 kmph
- c) 3 kmph
- d) 6 kmph





## TARGET MATHS- 25/25

Ques 8- Speed of a boat along and against the current is 16 kmph and 8 kmph respectively. The speed of the current is.

एक नाव की चाल धारा के अनुकूल और प्रतिकूल दिशा में क्रमशः 16 किमी/घंटा और 8 किमी/घंटा है। धारा की चाल कितनी है?

- a) 5 kmph
- b) 4 kmph
- c) 3 kmph
- d) 6 kmph



Ques 9- The average weight of the boys in a class is 60 kg and that of the girls in the same class is 30 kg. If the average weight of all the boys and girls in the class is 50 kg, then the percentage of the number of boys in the class is:

एक कक्षा में लड़कों का औसत वजन 60 किग्रा है और उसी कक्षा की लड़कियों का औसत वजन 30 किग्रा है। यदि कक्षा में सभी लड़कों और लड़कियों का औसत वजन 50 किग्रा है, तो कक्षा में लड़कों की संख्या का प्रतिशत है:



- a) 36.36%
- b) 44.44%
- c) 66.66%
- d) 55.55%



Ques 9- The average weight of the boys in a class is 60 kg and that of the girls in the same class is 30 kg. If the average weight of all the boys and girls in the class is 50 kg, then the percentage of the number of boys in the class is:

एक कक्षा में लड़कों का औसत वजन 60 किग्रा है और उसी कक्षा की लड़कियों का औसत वजन 30 किग्रा है। यदि कक्षा में सभी लड़कों और लड़कियों का औसत वजन 50 किग्रा है, तो कक्षा में लड़कों की संख्या का प्रतिशत है:

- a) 36.36%
- b) 44.44%
- c) 66.66%
- d) 55.55%



**Ques 10-** A and B can do a piece of work in 16 days & 10 days. A started the work and after 4 days, B also join him till the completion of the work. How many days they will take to complete the entire work

A और B एक कार्य को 16 दिन और 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। A ने कार्य शुरू किया और 4 दिनों के बाद, B भी कार्य पूरा होने तक उसके साथ जुड़ जाता है। पूरे कार्य को पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

- a)  $7\frac{1}{5}$  days
- b)  $11\frac{1}{5}$  days
- c) 10 days
- d) 12 days



Ques 10- A and B can do a piece of work in 16 days & 10 days. A started the work and after 4 days, B also join him till the completion of the work. How many days they will take to complete the entire work

A और B एक कार्य को 16 दिन और 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। A ने कार्य शुरू किया और 4 दिनों के बाद, B भी कार्य पूरा होने तक उसके साथ जुड़ जाता है। पूरे कार्य को पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

- a)  $7\frac{1}{5}$  days
- b)  $11\frac{1}{5}$  days
- c) 10 days
- d) 12 days





Ques 11- The intersection of the medians is called .....

माध्यिकाओं का प्रतिच्छेदन कहलाता है.....

- a) ORTHOCENTER (लम्बकेन्द्र)
- b) CENTROID. (केन्द्रक)
- c) INCENTRE (अन्तःकेन्द्र)
- d) CIRCUMCENTRE (परिकेन्द्र)





Ques 11- The intersection of the medians is called .....

माध्यिकाओं का प्रतिच्छेदन कहलाता है.....

- a) ORTHOCENTER (लम्बकेन्द्र)
- b) **CENTROID.** (केन्द्रक)
- c) INCENTRE (अन्तःकेन्द्र)
- d) CIRCUMCENTRE (परिकेन्द्र)



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 12- find the HCF of  $\frac{2}{5}$ , 12 and  $\frac{32}{49}$  ?

उदा:  $\frac{2}{5}$ , 12 तथा  $\frac{32}{49}$  का महत्तम समापवर्तक ज्ञात करो ?

- a)  $\frac{2}{245}$
- b)  $\frac{1}{240}$
- c)  $\frac{4}{245}$
- d)  $\frac{2}{295}$



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 12- find the HCF of  $\frac{2}{5}$ , 12 and  $\frac{32}{49}$  ?

उदा:  $\frac{2}{5}$ , 12 तथा  $\frac{32}{49}$  का महत्तम समापवर्तक ज्ञात करो ?

- a)  $\frac{2}{245}$
- b)  $\frac{1}{240}$
- c)  $\frac{4}{245}$
- d)  $\frac{2}{295}$



## TARGET MATHS- 25/25

Ques 13- Find the least number which when divided by 6,7,8,9 and 12 leaves the same remainder 1 in each case?

उदा: वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करो जिसको 6,7,8,9 तथा 12 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में १ प्राप्त होता है ?

a) 504

b) 505

c) 405

d) 450





## TARGET MATHS- 25/25

Ques 13- Find the least number which when divided by 6,7,8,9 and 12 leaves the same remainder 1 in each case?

उदा: वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करो जिसको 6,7,8,9 तथा 12 से विभाजति करने पर प्रत्येक स्थिति में १ प्राप्त होता है ?

a) 504

b) 505

c) 405

d) 450

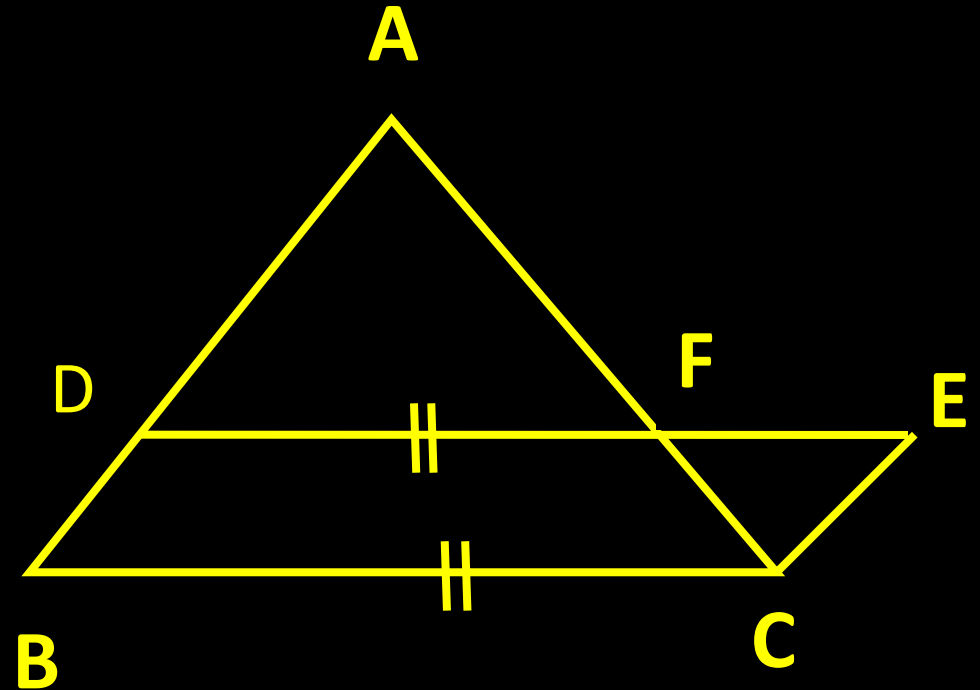


## TARGET MATHS- 25/25

Que 14- In the given figure,  $ABC$  and  $CEF$  are two triangles where  $BA$  is parallel to  $CE$ , and  $AF : AC = 5 : 8$ . Find  $AD$ , if  $CE = 6$  cm.

उदा: दिए गए चित्र में,  $ABC$  और  $CEF$  दो त्रिभुज हैं जहां  $BA$ ,  $CE$  के समानांतर है, और  $AF : AC = 5 : 8$  है। यदि  $CE = 6$  सेमी है,  $AD$  का ज्ञात कीजिए?

- A. 10
- B. 15
- C. 12
- D. 16





Que 15- In a triangle ABC, D and E are the points on the sides AB and AC such that  $\angle B = 75^\circ$ ,  $\angle C = 65^\circ$ . If  $DE/BC = 2/3$ ,  $\angle DEC = 105^\circ$  and  $AE = 10$  cm; Find the length of AB.

उदा: एक त्रिभुज ABC में, D और E भुजा AB और AC पर ऐसे बिंदु हैं कि  $\angle B = 75^\circ$ ,  $\angle C = 65^\circ$  है यदि  $DE/BC = 2/3$ ,  $\angle DEC = 105^\circ$  और  $AE = 10$  सेमी है तो AB की माप ज्ञात कीजिए।

A. 10

B. 15

C. 20

D. 25



Q:-16:- If 5 men or 9 women can do a piece of work in 19 days . In how many days 3 men and 6 women will do the same work ?

उदा:- यदि 5 पुरुष या 9 औरते एक कार्य को 19 दिनों में समाप्त कर सकते है। तो 3 पुरुष और 6 औरते उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे ?

(A)12

(B)15

(C)16

(D)10



Q:-16:- If 5 men or 9 women can do a piece of work in 19 days . In how many days 3 men and 6 women will do the same work ?

उदा:- यदि 5 पुरुष या 9 औरते एक कार्य को 19 दिनों में समाप्त कर सकते है। तो 3 पुरुष और 6 औरते उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे ?

(A)12

**(B)15**

(C)16

(D)10



## TARGET MATHS- 25/25

Q:-17:- If  $\tan\theta + \cot\theta = \sqrt{3}$  , then what is the value of ?

$$1 + \cot^6\theta + \cot^{12}\theta + \cot^{18}\theta \dots \dots \dots + \cot^{114}\theta$$

(A)1

(B)-1

(C)2

(D)0



## TARGET MATHS- 25/25

Q:-17:- If  $\tan\theta + \cot\theta = \sqrt{3}$  , then what is the value of ?

$$1 + \cot^6\theta + \cot^{12}\theta + \cot^{18}\theta \dots \dots \dots + \cot^{114}\theta$$

(A)1

(B)-1

(C)2

(D)0



Q:-18:- The average weight of 10 persons decreases by 2.5 kg when a new person comes in place of one of them weighing 70 kg . What is the weight of new person?

उदा:- 10 व्यक्तियों का औसत वजन 2.5 किलोग्राम कम हो जाता है, जब एक नया व्यक्ति 70 किलोग्राम वजन का होता है। नए व्यक्ति का वजन क्या है?

- a) 95
- b) 65
- c) 45
- d) 55





# TARGET MATHS- 25/25



Thanks For  
**WATCHING**

