

13th Oct. SSC Quant Sunday Mega Quiz (Questions)

Q1.

What is the value of  $\frac{\sec\theta}{\tan\theta + \cot\theta}$ ?

$\frac{\sec\theta}{\tan\theta + \cot\theta}$  का मान ज्ञात करें

- (a)  $\cos \theta$
- (b)  $\tan \theta$
- (c)  $\sin \theta$
- (d)  $\cot \theta$

Q2.

What is the value of  $\sin 8\theta + \sin 6\theta$ ?

$\sin 8\theta + \sin 6\theta$  का मान ज्ञात करें

- (a)  $2 \sin 7\theta \cos 7\theta$
- (b)  $2 \sin 7\theta \cos \theta$
- (c)  $2 \sin \theta \cos 7\theta$
- (d)  $2 \sin 4\theta \cos 3\theta$

Q3.

What is the value of  $\frac{\cot x}{1 - \tan x} + \frac{\tan x}{1 - \cot x}$ ?

$\frac{\cot x}{1 - \tan x} + \frac{\tan x}{1 - \cot x}$  का मान ज्ञात करें

- (a)  $\sin x \cos x + 1$
- (b)  $\sec x \operatorname{cosec} x + 1$
- (c)  $\tan x \cot x + 1$
- (d)  $\sec^2 x \operatorname{cosec}^2 x + 1$

Q4.

Find the value of  $\frac{\sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}}{\cot A + \tan A}$ ?

$\frac{\sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}}{\cot A + \tan A}$  का मान ज्ञात करें

- (a)  $\sin^2 A$
- (b)  $\cos A \sin A$
- (c)  $\cos^2 A$
- (d)  $\sec A \operatorname{cosec} A$

Q5.

If  $5\sin x = 4$ , then the numerical value of  $\left(\frac{\tan x - \cot x}{\sec x - \tan x}\right) \left(\frac{\cos^4 x - \sin^4 x}{2 \cos^2 x - 1}\right)$ ?

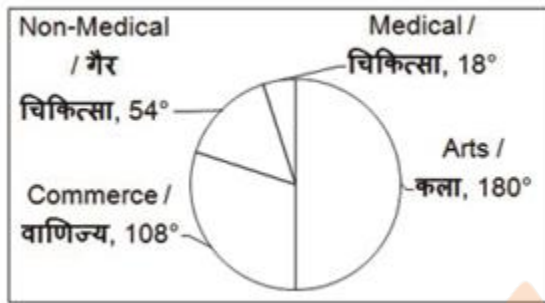
यदि  $5\sin x = 4$ , तो  $\left(\frac{\tan x - \cot x}{\sec x - \tan x}\right) \left(\frac{\cos^4 x - \sin^4 x}{2 \cos^2 x - 1}\right)$  का संख्यात्मक मूल्य क्या होगा?

- (a)  $\frac{3}{5}$   
(b)  $\frac{5}{4}$   
(c)  $\frac{7}{4}$   
(d)  $\frac{9}{5}$

**Directions (6-10):** The given pie chart shows the stream wise distribution (in degrees) of the candidates who applied for an entrance exam. The total number of candidates who applied was 72,000 and out of which 5,400 have qualified the exam.

दिए गए पाई चार्ट में प्रवेश परीक्षा के लिए आवेदन करने वाले उम्मीदवारों की स्ट्रीम वार वितरण (डिग्री में) दिया गया है। आवेदन करने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या 72,000 थी और जिनमें से 5,400 ने परीक्षा उत्तीर्ण की है।

Q6.

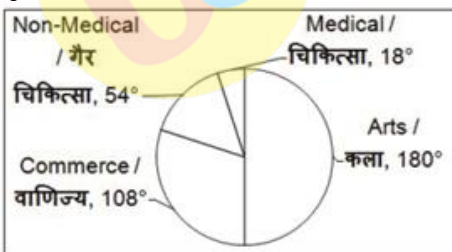


What percentage of the total candidates who applied for the exams have qualified it?

परीक्षा के लिए आवेदन करने वाले कुल उम्मीदवारों में से कितने प्रतिशत उम्मीदवार परीक्षा उत्तीर्ण करते हैं?

- (a) 0.85  
(b) 0.75  
(c) 0.6  
(d) 0.8

Q7.



What is the respective ratio of the Arts candidates and Commerce candidates?

आर्ट्स उम्मीदवारों और कॉमर्स उम्मीदवारों का संबंधित अनुपात क्या है?

- (a) 3 : 1  
(b) 2 : 1  
(c) 5 : 3  
(d) 7 : 5

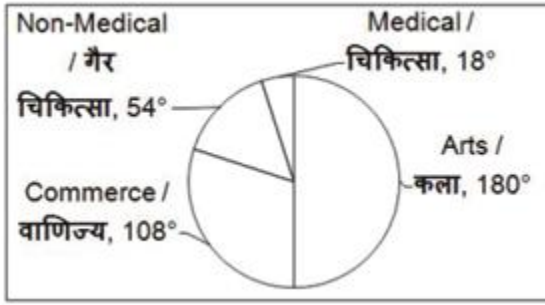
**Special Offer**

**SSC CPO  
TIER-II**

**10 Full-Length Mocks**

**Validity : 1 Month**

Q8.

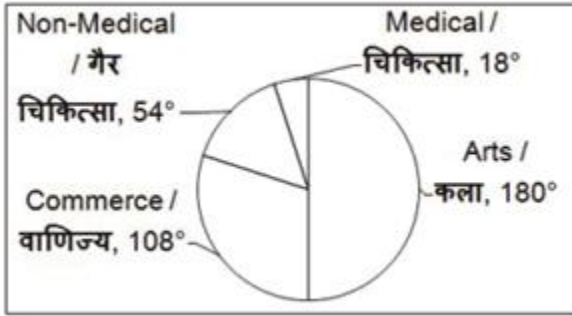


What percentage of the total candidates belong to the non-medical?

कुल उम्मीदवारों में से कितने प्रतिशत उम्मीदवार नॉन-मेडिकल से हैं?

- (a) 18%
- (b) 8.33%
- (c) 15%
- (d) 14.28%

Q9.

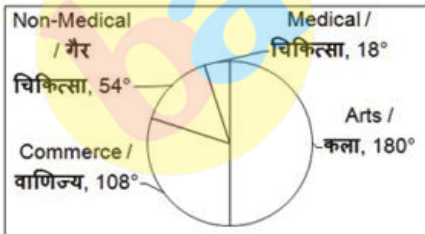


What is the average of the total candidates from Arts, Commerce and Non-medical?

आर्ट्स, कॉमर्स और नॉन-मेडिकल के कुल उम्मीदवारों का औसत क्या है?

- (a) 216000
- (b) 296000
- (c) 260000
- (d) 228000

Q10.




If from medical and non-medical both, 1.3% candidates have qualified the exam, then how many candidates have qualified the exam from commerce and arts in total?

यदि मेडिकल और नॉन-मेडिकल दोनों से, 1.3% उम्मीदवारों ने परीक्षा उत्तीर्ण की है, तो कॉमर्स और आर्ट्स से कुल कितने उम्मीदवारों ने परीक्षा उत्तीर्ण की है?

- (a) 3452
- (b) 3168
- (c) 2088
- (d) 3528

ENGLISH



SSC PUBLICATION  
PRIME

SSC CGL | CPO | CHSL & Others

7 Printed Books

**Q11. In an election of 3 candidate x, y and z. x get 50% more votes than y. x also beats z by 24700 votes. If it is known that y get 12% more votes than z. Find the number of voters on the voting list (Given that 80% of the voters on the voting list voted and no votes were illegal)**

3 उम्मीदवार x, y और z के चुनाव में, x को y की तुलना में 50% अधिक वोट प्राप्त होते हैं। x, z को 24700 वोटों से हराता है। यदि यह ज्ञात है कि y को z की तुलना में 12% अधिक वोट प्राप्त होते हैं। मतदाता सूची पर मतदाताओं की संख्या ज्ञात करें (यह दिया गया है कि मतदाता सूची में से 80% मतदाताओं ने मतदान किया और कोई वोट अवैध नहीं था)

- (a) 24500
- (b) 235300
- (c) 262600
- (d) 245600

**Q12. Arun's diesel bike gives an average that is 30% higher than Dev's scooter (in term's of liter per kilometer). It is known that petrol costs 20% of its price higher than Diesel. Find the ratio of cost per kilometer of Dev's scooter to Arun's bike**

अरुण की डीजल बाइक देव के स्कूटर से 30% अधिक औसत (लीटर प्रति किलोमीटर के अनुसार) देती है। यह ज्ञात है कि पेट्रोल की कीमत डीजल की तुलना में 20% अधिक है। देव के स्कूटर का अरुण की बाइक से प्रति किलोमीटर लगात का अनुपात ज्ञात करें

- (a) 25 : 39
- (b) 25 : 22
- (c) 17 : 25
- (d) 37 : 25

**Q13. A shopkeeper gives 3 Consecutive discount 10%, 12% and 13% after which he sells his goods at a percentage profit of 12%. Find the value of percentage profit that the shopkeeper would have earned if he had given discounts of 12% and 13% only.**

एक दुकानदार 10%, 12% और 13% की 3 क्रमागत छूट देता है जिसके बाद वह अपने समान को 12% के लाभ पर बेचता है। यदि वह केवल 12% और 13% की छूट देता तो दुकानदार द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।


- (a) 24.24
- (b) 23.22
- (c) 24.44
- (d) 22.22

**Q14. A 14.4 kg gas cylinder runs for 208 hours when the smaller burner on the gas is fully opened while it runs for 160 hours when the larger burner is fully opened. Find the percentage difference in the uses of gas per hour, between smaller & larger burner.**

जब छोटा बर्नर पूरी तरह से खोला जाता है तो एक 14.4 किलो गैस सिलेंडर 208 घंटे तक चलता है, जबकि जब बड़ा बर्नर पूरी तरह से खोला जाता है यह 160 घंटे तक चलता है। छोटे और बड़े बर्नर के बीच, प्रति घंटे गैस के उपयोग में प्रतिशत अंतर ज्ञात करें।

- (a) 0.144%
- (b) 0.484%
- (c) 0.256%
- (d) 0.121%

12 Months Subscription

  
eBOOK PLUS  
SSC

**Q15. The price of raw materials has gone up by 25%. Labors cost has also increased from 30% of the cost of raw material to 40% of the new cost of raw materials. By how much percentage should there be a reduction in the uses of raw material, So as to keep the cost same?**

कच्चे माल की कीमत में 25% की वृद्धि होती है। श्रम लागत भी कच्चे माल की लागत का 30% से कच्चे माल की नई लागत का 40% तक बढ़ जाती है। कच्चे माल के उपयोग में कितने प्रतिशत की कमी होनी चाहिए, ताकि लागत समान रहे?

- (a) 22.21%
- (b) 28.2%
- (c) 25.7%
- (d) 23.5%

**Q16. 57.26% are the passing marks. A student gets 1663.67 marks yet fails by 133.7214 marks. What is the maximum marks?**

57.26% उत्तीर्ण अंक हैं। एक छात्र 1663.67 अंक प्राप्त करता है, फिर भी वह 133.7214 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। अधिकतम अंक क्या है?

- (a) 3139
- (b) 3649
- (c) 4869
- (d) 3640

**Q17. Vivekananda is 22 years younger than Umabharti. Vivekananda 's age is 72% of the sum of his and Umabharti's age. What will be Umabharti's age 15 years hence?**

विवेकानंद उमा भारती से 22 वर्ष छोटा है। विवेकानंद की आयु उसकी और उमा भारती की आयु के योग का 72% है। 15 वर्ष बाद उमा भारती की आयु क्या होगी?

- (a) 56
- (b) 45
- (c) 29
- (d) 58

**Q18. 12% of a = b, then b% of 50 is the same as \_\_\_\_\_.**

a का 12% = b, तो 50 का b% किस के बराबर होगा?


- (a) 50% of a/3
- (b) 48% of a /2
- (c) 30% of a/5
- (d) 54% of a /3

**Q19. Two numbers are 78% and 71% lesser than a third number. By what % should the first number be increased so that it becomes equal to the second number?**

दो संख्या तीसरी संख्या से 78% और 71% कम है। पहली संख्या को कितने % तक बढ़ाया जाना चाहिए ताकि यह दूसरी संख्या के बराबर हो जाए?

- (a) 31.81%
- (b) 45.48%
- (c) 36.51%
- (d) 13.41%

12 Months Subscription



**PREMIUM PLUS**

**SSC**

**Q20. When a number is increased by 561, it becomes 151% of itself. What is the number?**

जब किसी संख्या को 561 तक बढ़ा दिया जाता है, तो यह स्वयं की 151% हो जाती है। संख्या क्या है?

- (a) 1100
- (b) 5261
- (c) 4554
- (d) 2460

**Q21. What will be the remainder when  $141 \times 142 \times 143$  is divided by 6?**

$141 \times 142 \times 143$  को 6 से विभाजित करने पर शेषफल के रूप में क्या प्राप्त होगा?

- (a) 0
- (b) 2
- (c) 4
- (d) 5

**Q22.**

If  $(3 + 2\sqrt{5})^2 = 29 + K\sqrt{5}$ , then what is the value of K?

यदि  $(3 + 2\sqrt{5})^2 = 29 + K\sqrt{5}$ , तो K का मान क्या है?

- (a) 12
- (b) 6
- (c) 29
- (d) 39

**Q23.**

What is the simplified value of  $3 + \sqrt{3} + \frac{1}{3-\sqrt{3}} + \frac{1}{3+\sqrt{3}}$ ?

$3 + \sqrt{3} + \frac{1}{3-\sqrt{3}} + \frac{1}{3+\sqrt{3}}$  का सरलीकरण मान क्या है?

- (a)  $2 + \sqrt{3}$
- (b)  $2 - \sqrt{3}$
- (c)  $4 - \sqrt{3}$
- (d)  $4 + \sqrt{3}$

**Q24.**

If  $x = 5 + 2\sqrt{6}$ , then what is the value of  $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ ?

यदि  $x = 5 + 2\sqrt{6}$ , तो  $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$  का मान क्या है?

- (a)  $2\sqrt{3}$
- (b)  $3\sqrt{2}$
- (c)  $2\sqrt{6}$
- (d)  $6\sqrt{2}$

**Q25. Which of the following relation(s) is/are true?**

निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

- I.  $3^{33} > 33^3$
- II.  $33^3 > 333$
- III.  $3^{33} > 333$

- (a) Only I and II/ केवल I और II
- (b) Only II and III/केवल II और III
- (c) Only II/केवल II
- (d) All I, II and III/सभी I, II और III

TEST SERIES

Bilingual



**DELHI POLICE**

**Head Constable**

**15 FULL-LENGTH MOCKS**

**Validity : 12 Months**

**Q26. 24 women can complete a work in 45 days. If 18 women are employed, then in how many days the work would be completed?**

24 महिलायें एक कार्य को 45 दिन में पूरा कर सकती हैं. यदि 18 महिलाओं को कार्य पर रखा जाता है, तो कार्य को पूरा होने में कितने दिन का समय लगेगा?

- (a) 60
- (b) 70
- (c) 85
- (d) 75

**Q27. A and B undertook a work for Rs 2200. A alone can do the work in 10 days and B alone can do the work in 12 days. If they work together, then what will be the difference (in Rs.) in the amount they receive?**

A और B 2200 रुपये पर एक कार्य का ठेका लेते हैं. A अकेले कार्य को 10दिन में पूरा कर सकता है और B अकेले कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकता है. यदि वे एकसाथ कार्य करते हैं, तो उनके द्वारा प्राप्त राशि में कितना अंतर होगा(रुपये में)?

- (a) 350
- (b) 250
- (c) 200
- (d) 300

**Q28. If 20% of marked price is equal to 30% of cost price. If no discount is given, then what will be the profit percentage?**

यदि अंकित मूल्य का 20% लागत मूल्य के 30% के समान है. यदि कोई छूट नहीं दी जाती, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

- (a) 50
- (b) 40
- (c) 48
- (d) 45

**Q29. Which of the following successive discount is the best for the customer?**

निम्नलिखित में से कौन सी क्रमागत छूट उपभोगता के लिए सबसे बेहतर है?

I. 25%, 25%

II. 10%, 40%

III. 20%, 30%

(a) Only I/ केवल I

(b) Only II/ केवल II

(c) Only III/ केवल III

(d) All are same/ सभी समान हैं

**Q30. In a mixture of 126 litre the ratio of water and milk is 2 : 5 respectively.**

**How much water (in litre) must be added to make the ratio of water and milk as 2 : 3 respectively?**

एक 126 लीटर के मिश्रण में पानी और दूध का अनुपात क्रमशः 2:5 है. पानी और दूध के अनुपात को क्रमशः 2:3 करने के लिए इसमें कितना पानी मिलाया जाना चाहिए(लीटर में)?

- (a) 16
- (b) 24
- (c) 18
- (d) 20

**Special Offer**

**SSC CPO  
TIER-II**

**10 Full-Length Mocks**

**Validity : 1 Month**