



# MISSION SSC 2024



## MATHS

# LIVE QUIZ

## ( DAY 4 )

आओ देखें, किसमें कितना है दम...

 LIVE 05:00 PM





Q1. When 6892, 7105 and 7531 are divided by the greatest number  $x$ , then the remainder in each case is  $y$ . What is the value of  $(x-y)$ ?

(a) 123 (b) 137 (c) 147 (d) 113

प्रश्न 1. जब 6892, 7105 और 7531 को सबसे बड़ी संख्या  $x$  से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक स्थिति में शेषफल  $y$  है।  $(x-y)$  का मान क्या है?

(अ) 123 (ब) 137 (ग) 147 (घ) 113



Q2. If the 9-digit number  $45069x4y8$  is divisible by 44, then what is the value of  $(x - 2y)$  for the minimum value of  $y$ ?

(a) 3 (b) 0 (c) 4 (d) 1

प्रश्न 2. यदि 9 अंकों की संख्या  $45069x4y8$  44 से विभाज्य है, तो  $y$  के न्यूनतम मान के लिए  $(x - 2y)$  का मान क्या है?

(क) 3 (ख) 0 (ग) 4 (घ) 1



# Quiz (MISSIONSSC2024)



Q3. 2 If 60% of  $(x-y) = 45\%$  of  $(x+y)$  and  $y = k\%$  of  $x$ , then 21% of  $k$  is equal to:

(a)3 (b)6 (c)1 (d)7



Q4. If 80% of X is 36 more than 60% of Y and 120% of X is equal to Y, then the difference between X and Y is:

(a)90 (b)100 (c)60 (d)80

प्रश्न 4. यदि X का 80%, Y के 60% से 36 अधिक है और X का 120%, Y के बराबर है, तो X और Y के बीच का अंतर क्या है?

(ए) 90 (बी) 100 (सी) 60 (डी) 80



Q5. , Some fruits are bought at a rate of 11 for Rs. 100 and equal number at a rate of 9 for Rs. 100. If all the fruits are sold at a rate of 10 for Rs. 100, then what is the gain or loss percent in the entire transaction?

क्यू 5। , कुछ फल 11 की दर से 100 रुपये में और समान संख्या में 9 की दर से 100 रुपये में खरीदे जाते हैं. यदि सभी फलों को 100 रुपये में 10 की दर पर बेचा जाता है, तो पूरे लेनदेन में लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

(क) लाभ, 5% (बी) हानि, 5% (सी) लाभ, 1% (डी) हानि, 1%



Q6. Eight years ago, the ratio of ages of A and B was 9:10. The ratio of their ages four years from now will be 12: 13. What is the age (In years) of C now, if his age is 6 years more than that of A?

(a) 56 (b)42 (c)50 (d) 48

प्रश्न 6. आठ वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 9:10 था। अब से चार वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 12: 13 होगा। यदि उसकी आयु A की आयु से 6 वर्ष अधिक है, तो अब C की आयु (वर्षों में) क्या है?

(क) 56 (ख)42 (ग)50 (घ) 48



Q7. The speed of train A is 25 km/h more than the speed of train B. A takes 4 hours less time to travel a distance of 300 km than what train B takes to travel 250 km. What is the speed (In km/h) of A?

(a) 60 (b) 50 (c) 65 (d) 55

प्रश्न 7. ट्रेन A की गति, ट्रेन B की गति से 25 किमी/घंटा अधिक है। 250 किमी की दूरी तय करने में ट्रेन B की तुलना में 300 किमी की दूरी तय करने में A, 4 घंटे कम समय लेता है। A की गति (किमी/घंटा में) क्या है?

(अ) 60 (आ) 50 (ग) 65 (घ) 55





Q8. The speed of a car increases by 2 km/h after every one hour. If the distance travelled in the first one hour was 35 km, what was the total distance travelled in 12 hours?

(a)560 km (b)650 km (c)558 km (d)552 km

प्रश्न 8. एक कार की गति प्रत्येक एक घंटे के बाद 2 किमी/घंटा बढ़ जाती है। यदि पहले एक घंटे में तय की गई दूरी 35 किमी थी, तो 12 घंटे में तय की गई कुल दूरी क्या थी?

(अ) 560 किमी (ब) 650 किमी (स) 558 किमी (द) 552 किमी



Q7. The sides of a triangle are 8cm, 15cm & 17cm respectively. At each of its vertices, a circle of radius 3.5cm is drawn. What is the area of the triangle excluding the portion covered by the sectors of the circles? ( $\pi = 22/7$ )

- (a) 23.5cm<sup>2</sup> (b) 21.5 cm<sup>2</sup> (c) 47 cm<sup>2</sup> (d) 40.75 cm<sup>2</sup>

प्रश्न 9. एक त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः 8 सेमी, 15 सेमी और 17 सेमी हैं. इसके प्रत्येक शीर्ष पर, 3.5 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचा जाता है। वृत्तों के खंडों द्वारा तय किए गए हिस्से को छोड़कर त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है? ( $\pi = 22/7$ )

- (a) 23.5 सेमी<sup>2</sup> (b) 21.5 सेमी<sup>2</sup> (c) 47 सेमी<sup>2</sup> (d) 40.75 सेमी<sup>2</sup>



Q10. A and B can do a certain work in 18 days and 30 days, respectively. They work together for 5 days. C alone completes the remaining work in 15 days. A and C together can complete  $\frac{5}{6}$  th part of the same work in:

(a) 6 days (b) 8 days (c) 9 days (d) 5 days

प्रश्न 10. A और B एक निश्चित कार्य को क्रमशः 18 दिनों और 30 दिनों में कर सकते हैं। वे 5 दिनों के लिए एक साथ काम करते हैं। C अकेले शेष कार्य को 15 दिनों में पूरा करता है। A और C मिलकर उसी कार्य के  $\frac{5}{6}$  भाग को कितने समय में पूरा कर सकते हैं?

(a) 6 दिन (b) 8 दिन (c) 9 दिन (d) 5 दिन



Q11. The radius of the base of a conical tent is 7 m and its height is 24 m. What is the length of the canvas that is 2.5 m wide required for this tent?

(A) 200 m (B) 240 m (C) 260 m (D) 220 m

प्रश्न 11. एक शंक्वाकार तम्बू के आधार की त्रिज्या 7 मीटर है और इसकी ऊंचाई 24 मीटर है. इस तम्बू के लिए आवश्यक 2.5 मीटर चौड़े कैनवास की लंबाई क्या है?

(A) 200 मी. (B) 240 मी. (C) 260 मी. (D) 220 मी.



Q12. ABCD is a trapezium in which BC is 8, CD is 10, AD is 12 and AB is 16. If side AB  $\parallel$  DC then find the sum of square of its diagonals

. (A) 208 (B) 320 (C) 528 (D) 428

प्रश्न 12. ABCD एक समलम्ब चतुर्भुज है जिसमें BC 8, CD 10, AD 12 और AB 16 है। अगर पक्ष एबी  $\parallel$  DC तो इसके विकर्णों के वर्ग का योग ज्ञात कीजिए

. (ए) 208 (बी) 320 (सी) 528 (डी) 428



Q13. At a point on level ground, the angle of elevation of a vertical tower is found to be such that its tangent is  $5/12$ . On walking 192 metres towards the tower the tangent of the angle of elevation is  $3/4$ . Find the height of the tower :

(A) 160 m (C) 240 m (B) 180 m . (D) 260 m

प्रश्न 13. समतल जमीन पर एक बिंदु पर, एक ऊर्ध्वाधर मीनार का उन्नयन कोण इस प्रकार पाया जाता है कि इसकी स्पर्श रेखा  $5/12$  है। मीनार की ओर 192 मीटर चलने पर उन्नयन कोण की स्पर्श रेखा  $3/4$  होगी। मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिए :  
(ए) 160 मीटर (सी) 240 मीटर (बी) 180 मीटर (D) 260 मीटर



Q14. The average age of 30 boys in a class is 15 years. One boy aged 20 years, left the class, but two new boys came in his place the difference of whose ages was 5 years. If the average age of all the boys now in the class still remains 15 years, the age of the younger newcomer is 55.

(1) 20 years (3) 10 years (5) None of these (2) 15 years

प्रश्न 14. एक कक्षा में 30 लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है। 20 वर्ष की आयु का एक लड़का कक्षा छोड़ देता है, लेकिन उसके स्थान पर दो नए लड़के आते हैं, जिनकी आयु का अंतर 5 वर्ष था। यदि कक्षा में अब सभी लड़कों की औसत आयु अभी भी 15 वर्ष बनी हुई है, तो युवा नवागंतुक की आयु 55 वर्ष है।



A man deposited ₹3,90,300 into the account of his two sons such that they will get equal money at their 18th birthday. Their ages today are 15 years. and 13 years. Rate of interest is 4% per annum. Find the money deposited in their account.

(1) ₹130100, 260200 (2) ₹202000, ₹188300 (3) ₹152000, ₹238300 (4) ₹202800, ₹187500

एक व्यक्ति ने अपने दो बेटों के खाते में 3,90,300 रुपये इस प्रकार जमा किए कि उन्हें उनके 18 वें जन्मदिन पर समान धन मिलेगा। आज इनकी उम्र 15 साल है। और 13 साल। ब्याज दर 4% प्रति वर्ष है। उनके खाते में जमा धन ज्ञात कीजिए।





Q15. By selling 45 lemons for ₹40 a man losses 20%. How many should he sell for 24 to gain 20%?

(1) 19 lemon (3) 20 lemon (4) None of these (2) 18 lemon

(2) प्रश्न 15. 45 नींबू ₹40 में बेचने पर एक व्यक्ति को 20% की हानि होती है. 20% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे कितने लोगों को 24 में बेचना चाहिए?

(3) (1) 19 नींबू (3) 20 नींबू (4) इनमें से कोई नहीं (2) 18 नींबू



Q16. . What is the ratio of the average of first eight prime numbers to the average of first ten even natural numbers?

पहली आठ अभाज्य संख्याओं के औसत और पहली दस सम प्राकृतिक संख्याओं के औसत का अनुपात क्या है?

(a) 1 : 7 (b) 7 : 80 (c) 8 : 70 (d) 7 : 8



Q17. Rajan spent 10% of his salary on rent. He spent 20% of the remaining part of the salary on transport. After which he spent 40% of the balance of the salary on food. Further, he spends 80% of the balance on various bills. He deposits Rs.5000 in the bank and kept the remaining Rs.1480 for his own petty expenditure. Find the monthly salary (in Rs).

राजन अपने वेतन का 10% किराए पर खर्च करता है। वह वेतन के शेष भाग का 20% परिवहन पर खर्च करता है। जिसके बाद उसने वेतन के शेष का 40% भोजन पर खर्च किया। इसके अलावा, वह विभिन्न बिलों पर शेष राशि का 80% खर्च करता है। वह बैंक में 5000 रुपये जमा करता है और शेष 1480 रुपये अपने छोटे खर्च के लिए रख लेता है। मासिक वेतन (रुपये में) ज्ञात कीजिये।

(a) 75000 (b) 80000 (c) 82500 (d) 64800



Q18. A man buys 8 mangoes for a rupee. How many mangoes had he sold for a rupee so that there is a profit of 60 percent?

एक आदमी एक रुपये में 21 आम खरीदता है। उसने एक रुपये में कितने आम बेचे थे ताकि 30 प्रतिशत की हानि हो?

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) none



Q19. Anu fixes the selling price of an article at 25% above its cost of production. If the cost of production goes up by 20% and she raises the selling price by 10%, then her percentage profit is (correct to one decimal place):

अनु एक वस्तु का विक्रय मूल्य उसकी उत्पादन लागत से 25% अधिक तय करता है। यदि उत्पादन लागत 20% बढ़ जाती है और वह विक्रय मूल्य में 10% की वृद्धि करती है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 16.4% (b) 14.6% (c) 13.8% (d) 15.2%



Q20. R wants to deposit ₹80,000 in the bank for a year. In his account, the bank gives 12% simple annual interest but charges ₹3,000 as a processing fee for the account. What would be his percentage earnings in the account?

R एक वर्ष के लिए बैंक में ₹80,000 जमा करना चाहता है। उनके खाते में, बैंक 12% साधारण वार्षिक ब्याज देता है लेकिन खाते के लिए प्रसंस्करण शुल्क के रूप में ₹3,000 का शुल्क लेता है। खाते में उसकी आय का प्रतिशत क्या होगा?

(a) 8.75% (b) 9% (c) 8.5% (d) 8.25%



Q21. The angle of elevation of the top of an incomplete vertical pillar at a horizontal distance of 100 m from its base is  $45^\circ$ . If the angle of elevation of the top of complete pillar at the same point is to be  $60^\circ$  then the height of the incomplete pillar is to be increased by

एक अपूर्ण ऊर्ध्वाधर स्तंभ के शीर्ष का उसके आधार से 100 m क्षैतिज दूरी पर उन्नयन कोण  $45^\circ$  है। यदि एक ही बिंदु पर पूर्ण स्तंभ के शीर्ष का उन्नयन कोण  $60^\circ$  होना है, तो अपूर्ण स्तंभ की ऊंचाई कितनी बढ़ाई जानी है?

(A)  $50\sqrt{2}$  (B) 100 m (C)  $100(\sqrt{3}-1)$ m (D)  $100(\sqrt{3}+1)$ m



Q22. The radius of the base of a conical tent is 7 m and its height is 24 m. What is the length of the canvas that is 2.5 m wide required for this tent?

प्रश्न 22. एक शंक्वाकार तम्बू के आधार की त्रिज्या 7 मीटर है और इसकी ऊंचाई 24 मीटर है. इस तम्बू के लिए आवश्यक 2.5 मीटर चौड़े कैनवास की लंबाई क्या है?

(A) 200 m (C) 260 m (B) 240 m (D) 220 m