



MISSION SSC 2023



MATHS

Live Quiz-24

20 का
दम



हो जाओ, चुनौती के लिए तैयार



LIVE 06:00 PM



Q1. $1/8$ th part of an electric stick is black, $2/7$ th part of the remaining is blue and $3/4$ th of the remaining part is white and remaining part is green. If the length of the green part is 35 cm then find the length of the electric stick?

एक बिजली की छड़ी का $1/8$ भाग काला है, शेष का $2/7$ भाग नीला है और शेष भाग का $3/4$ भाग सफेद है, और शेष भाग हरा है। यदि हरे भाग की लम्बाई 35 सेमी है, तो विद्युत छड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

- A. 224 मीटर**
- B. 300 मीटर**
- C. 242 मीटर**
- D. 212 मीटर**



Q2. Monu's income and Sonu's income are in the ratio 6:7 and their expense are in the ratio 4:5, If each of them saves Rs 3000 and Rs 2500 respectively, then find Monu's income

मोनू की आय और सोनू की आय का अनुपात 6:7 है और उनके व्यय का अनुपात 4:5 है, यदि उनमें से प्रत्येक क्रमशः 3000 रुपये और 2500 रुपये बचाता है, तो मोनू की आय ज्ञात कीजिए

- (1) 12000
- (2) 15000
- (3) 18000
- (4) not



Q3. If the ratio of the expenditure of A:B:C are 16:12:9 and their total income is Rs1530, they saves 20%,25% and 40% respectively then find the income of B ?

यदि A: B: C के अनुपात 16: 12: 9 है और उनकी कुल आय रु 1530 है, तो वे क्रमशः 20%, 25% और 40% की बचत करते हैं और फिर B की आय ज्ञात करे?

- (1) 480**
- (2) 450**
- (3) 600**
- (4) not**



Q4. Rs 24400 is divided among 122 students. The ratio of the total amount of money received by boys and girls is 5:7, but the ratio of money received by each boys and girls is 3:8. Find the number of boys.

24400 रुपये को 122 छात्रों के बीच बांटा गया। लड़कों और लड़कियों द्वारा प्राप्त कुल राशि का अनुपात 5:7 है, लेकिन प्रत्येक लड़के और लड़कियों द्वारा प्राप्त धन का अनुपात 3:8 है। लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 85
- (b) 80
- (c) 42
- (d) not



Q5. A is 25% more efficient than B. B takes 6 days more time to complete the work alone than A takes to complete the same work alone. If both works together then, in how many days same work will be completed.

A, B से 25% अधिक कुशल है। B को अकेले कार्य पूरा करने में A द्वारा उसी कार्य को अकेले पूरा करने में लगने वाले समय से 6 दिन अधिक समय लगता है। यदि दोनों मिलकर कार्य करें तो वही कार्य कितने दिन में पूरा होगा?

- (a) 16 days (b) $8\frac{2}{3}$ days (c) $13\frac{1}{3}$ days
(d) 21 days



Q6. Efficiency of A is 40% more than that of B and ratio of efficiency of C to A is 6:7. Time taken by A and C together to complete the work is 18 days. Find the number of days taken by all of them working together to complete twice of the same work?

A की दक्षता B की तुलना में 40% अधिक है और C से A की दक्षता का अनुपात 6:7 है। कार्य पूरा करने में A और C द्वारा मिलकर लिया गया समय 18 दिन है। उन सभी को एक साथ मिलकर एक ही कार्य का दोगुना पूरा करने में लगे दिनों की संख्या ज्ञात कीजिये?

(a) 32 days (b) 24 days (c) 25 days (d) NOT



Q7. Vessels A and B contain mixtures of milk and water in the ratios 4: 5 and 5:1 respectively In what ratio should quantities of mixture be taken from A and B to form a mixture in which milk to water is in the ratio 5:4?

बर्तन A और B में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 4:5 और 5:1 के अनुपात में है, मिश्रण की मात्रा A और B से किस अनुपात में ली जाए कि एक ऐसा मिश्रण तैयार हो जाए जिसमें दूध और पानी का अनुपात 5:4 हो? ?

- **A.2:5 B.4:3 C.5:2 D.None of these**



Q8. A vessel is filled with liquid, 3 parts of which are water and 5 parts are syrup. How much of the mixture must be drawn off and replaced with water so that the mixture may be half water and half syrup?
एक बर्तन द्रव से भरा हुआ है जिसमें 3 भाग पानी है और 5 भाग सिरप है। कितना मिश्रण बाहर निकाला जाए और उतना ही पानी मिलाया जाए ताकि मिश्रण में आधा पानी और आधा सिरप है।

- a) $1/3$ (b) $1/4$ (c) $1/5$ (d) $1/7$



Q9. A person standing on the bank of the river observes that the angle of elevation of the top of a tree standing on the opposite bank is 60° . When he moves 30 meters away from the bank, he finds the angle of elevation is 30° . Find height of the tree.

नदी के किनारे खड़े व्यक्ति का कहना है कि विपरीत किनारे पर खड़े पेड़ से उन्नयनकोण 60° है। जब वह किनारे से 30 मीटर की दूरी पर चलता है, तो उसे पता चलता है कि उन्नयनकोण 30° है। पेड़ की ऊंचाई का पता लगाएं।

- (1) $15\sqrt{3}$ m (2) $16\sqrt{3}$ m (3) $5\sqrt{3}$ m (4) $8\sqrt{3}$ m



Q10. What will be the value of / मान ज्ञात करे

$$\frac{2}{3} \operatorname{cosec} 258^\circ - \frac{2}{3} \cot 58^\circ \tan 32^\circ -$$

$$\frac{5}{3} \tan 13^\circ \tan 37^\circ \tan 45^\circ \tan 53^\circ \tan 77^\circ$$

- (1) 0 (2) 2 (3) 1 (4) -1



Q11. What will be the value of / मान
ज्ञात करे $\cos X$

if $\operatorname{cosec} X - \cot X = 5$

(1) $13/15$

(2) $12/11$

(3) $11/15$

(4) $12/13$



Q12. 8. If $x=3+2\sqrt{2}$ and $xy=1$,
then find the value of $\frac{x^3+3xy+y^3}{x^2-2xy+y^2}$

a) $\frac{209}{11}$

b) $\frac{209}{37}$

c) $\frac{205}{37}$

d) $\frac{201}{32}$



Q13. If $x^{1/3} + y^{1/3} = z^{1/3}$

Find the value $(x+y-z)^3 + 27xyz$

a. 1

b. 0

c. 2

d. -1



Q14. A person has to cover a distance of 6 km in 45 minutes. If he covers one half of the distance in two thirds of the total time, to cover the remaining distance in the remaining time, his speed (in km/hr) must be

एक व्यक्ति को 6 किमी की दूरी 45 मिनट में तय करनी है। यदि वह कुल समय के दो तिहाई में आधी दूरी तय करता है, तो शेष समय में शेष दूरी तय करने के लिए उसकी गति (किमी/घंटा में) होनी चाहिए

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 12
- (D) 15



Q15. In a school, the average age of students is 6 years, and the average age of 12 teachers is 40 years. If the average age of the combined group of all the teachers and the students is 7 years, then the number of students is

एक स्कूल में छात्रों की औसत आयु 6 वर्ष है, और 12 शिक्षकों की औसत आयु 40 वर्ष है। यदि सभी शिक्षकों और छात्रों के संयुक्त समूह की औसत आयु 7 वर्ष है, तो छात्रों की संख्या है

- (A) 376**
- (B) 396**
- (C) 400**
- (D) 416**



Q16. A man purchase a gun and bullet for Rs 25800 he sold the gun at 13% profit and bullet at 17 % profit ,if he sold the gun at 17% profit and the bullet at 13% profit ,he would have earn 80 more find cp of a gun

एक आदमी 25800 रुपये में एक बंदूक और गोली खरीदता है, वह 13% लाभ पर बंदूक और 17% लाभ पर गोली बेचता है, अगर वह 17% लाभ पर बंदूक बेचता है और 13% लाभ पर गोली बेचता है, तो वह 80 और कमाता है क्रयमूल्य ज्ञात करे एक बंदूक का

1-13800

2-20300

3-6600

4-not