



# SSC CGL & CHSL 2024



DAY-5

आरंभ बैच

MATHS

# Mixture (मिश्रण)

LIVE 06:00 PM

PART-2

2024 के सपने होंगे पूरे





Q1. 80 *l* mixture of milk and water contains 25% of water. If 24 *l* of mixture taken out from mixture, then find what quantity of water should be mixed in remaining mixture to make water 65% of resulting mixture?

80. दूध और पानी के मिश्रण में 25% पानी है। यदि मिश्रण में से 24 *l* मिश्रण निकाल लिया जाए, तो शेष मिश्रण में कितनी मात्रा में पानी मिलाया जाना चाहिए ताकि परिणामी मिश्रण में पानी 65% हो जाए?

(a) 56 *l* (b) 44 *l* (c) 42 *l* (d) NONE



Q2. A container contains two liquids A and B in the ratio 8 : 5 .When 13 liters of mixture is drawn off and is completely replaced with liquid B, then the ratio of A and B in the container becomes 1 : 1. How many liter of liquid A was in the container initially ?

एक कंटेनर में 8: 5 के अनुपात में दो तरल पदार्थ A और B हैं। जब 13 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और पूरी तरह से तरल B से बदल दिया जाता है, तो कंटेनर में A और B का अनुपात 1: 1 हो जाता है। कितने लीटर मिश्रण तरल A शुरू में कंटेनर में था?

(a)  $128/3$  liter (b) 117 liter (c)  $134/3$  liter (d) none



Q3. In first mixture, quantity of milk was 6 lit more than that of water. After adding 40 ltr of second mixture (having ratio of water to milk 3: 5) in the first mixture, ratio of water to milk in the final mixture becomes 9: 13. Find the total quantity of water in the final mixture.

पहले मिश्रण में दूध की मात्रा पानी से 6 लीटर अधिक थी। पहले मिश्रण में 40 लीटर दूसरा मिश्रण (पानी और दूध का अनुपात 3:5) मिलाने के बाद, अंतिम मिश्रण में पानी और दूध का अनुपात 9:13 हो जाता है। अंतिम मिश्रण में पानी की कुल मात्रा ज्ञात कीजिए।

(a) 27 ltr (b) 31.5 ltr (c) 36 ltr (d) None of these



Q4. In 100 lit mixture of milk and water, milk is 68 lit more than that of water. When 'a' lit of milk is taken out and  $(a+15)$  lit of water is added, milk becomes 50% more than that of water. Find value of 'a'?

दूध और पानी के 100 लीटर मिश्रण में दूध, पानी से 68 लीटर अधिक है। जब 'a' लीटर दूध निकाला जाता है और  $(a+15)$  लीटर पानी मिलाया जाता है, तो दूध पानी से 50% अधिक हो जाता है। 'a' का मान ज्ञात कीजिए?

(a) 20 (b) 15 (c) 18 (d) none



Q5. In a juice, guava is 85% and rest is sugar. In another juice, pomegranate is 90% while rest is sugar. Both the juices are mixed in the ratio of 3 : 2. Find concentration of sugar in final mixture. (in %)

एक जूस में अमरूद 85% और शेष चीनी है। दूसरे जूस में अनार में 90% और बाकी चीनी है। दोनों रसों को 3:2 के अनुपात में मिलाया जाता है। अंतिम मिश्रण में चीनी की सांद्रता ज्ञात कीजिए।

(a) 10 (b) 11 (c) 12 (d) none



Q6. A mixture of milk and water is in ratio 5 : 3. If 40 liters of mixture is taken out and 4 liters of pure water is added to the mixture, then percentage of water in the mixture becomes 40%. Find the initial quantity of mixture.

दूध और पानी का मिश्रण 5:3 के अनुपात में है। यदि 40 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और मिश्रण में 4 लीटर शुद्ध पानी मिलाया जाता है, तो मिश्रण में पानी का प्रतिशत 40% हो जाता है। मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए।

- (a) 148 liters (b) 144 liters (c) 150 liters (d) 136 liters



Q7. A man bought petrol at the cost of Rs. 70/liter and kerosene at Rs.30/liter. He mixed petrol and kerosene in some ratio and sold the mixture at Rs. 60/liter. If he earned a profit of  $11 \frac{1}{9} \%$ , then find the ratio of petrol and kerosene oil in the mixture.

एक आदमी ने 20 रुपये की कीमत पर पेट्रोल खरीदा। 70/लीटर और मिट्टी का तेल 30 रुपये/लीटर। उसने कुछ अनुपात में पेट्रोल और मिट्टी का तेल मिलाया और मिश्रण को रुपये में बेच दिया। 60/लीटर. यदि उसने  $11 \frac{1}{9} \%$  का लाभ कमाया, तो मिश्रण में पेट्रोल और मिट्टी के तेल का अनुपात ज्ञात कीजिये

(a) 4 : 1 (b) 5 : 3 (c) 3 : 2 (d) none





Q8. A vessel contains 240 liters of petrol. 20 liters of petrol taken out from it and completely replaced by kerosene and then again from the mixture 20 liters of mixture taken out and completely replaced by kerosene. Find the remaining quantity of petrol in the final mixture.

एक बर्तन में 240 लीटर पेट्रोल है। इसमें से 20 लीटर पेट्रोल निकाला गया और पूरी तरह से मिट्टी के तेल से बदल दिया गया और फिर मिश्रण से 20 लीटर मिश्रण निकाला गया और पूरी तरह से मिट्टी के तेल से बदल दिया गया। अंतिम मिश्रण में पेट्रोल की शेष मात्रा ज्ञात कीजिये

- (a) 166.67 lit (b) 233.33 lit (c) 217.17 lit (d) 165.5 lit



Q9. From a vessel of 45 litre which is full of milk, 9 litre milk is taken out and completely replaced with water. Again 9 litre mixture is taken out and completely replaced with water. Find the quantity of milk left in the final mixture?

45 लीटर का एक बर्तन जो दूध से भरा है, उसमें से 9 लीटर दूध निकाला जाता है और उसे पूरी तरह से पानी से बदल दिया जाता है। फिर से 9 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और पूरी तरह से पानी से बदल दिया जाता है। अंतिम मिश्रण में बचे दूध की मात्रा ज्ञात कीजिये?

(a) 32.4 litre (b) 28.8 litre (c) 24 litre (d) None of these.



Q10. Rice of two category i.e. Rs. 150 per kg and Rs. 200 per kg are mixed with a third category in ratio 1:2:2, if mixture of these was sold at profit on 20% for Rs. 252, find cost price of third category rice?

दो श्रेणी का चावल यानि रु. 150 प्रति किलो और रु. 200 प्रति किलोग्राम को तीसरी श्रेणी के साथ 1:2:2 के अनुपात में मिलाया जाता है, यदि इनका मिश्रण 20% लाभ पर रु. 252 में बेचा जाता है। तीसरी श्रेणी के चावल का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये?

(a) Rs. 175 (b) Rs. 275 (c) Rs. 250 (d) None of these



**Q11. Two liquids are mixed in the ratio of 3: 2 and the mixture is sold at Rs. 11 per litre at a 10% profit. If the 1st liquid cost Rs. 2 more per litre than the second, what is the cost per litre of the second liquid?**

**दो तरल पदार्थों को 3:2 के अनुपात में मिलाया जाता है और मिश्रण को 20 रुपये में बेचा जाता है। 11 प्रति लीटर 10% लाभ पर। यदि पहले तरल की कीमत रु। प्रति लीटर दूसरे से 2 अधिक है, तो दूसरे तरल का प्रति लीटर मूल्य क्या है?**

**A. Rs. 8.80 B. Rs. 10.80 C. Rs. 12.80**



**Q12. A shopkeeper bought 15 kg of rice at the rate of Rs 29 per kg and 25 kg of rice at the rate of Rs 20 per kg. He sold the mixture of both types of rice at the rate of Rs 27 per kg. His profit in this transaction is**

एक दुकानदार ने 15 किग्रा चावल 29 रु प्रति किग्रा की दर से और 25 किग्रा चावल 20 रु प्रति किग्रा की दर से खरीदा। उसने दोनों प्रकार के चावलों के मिश्रण को 27 रु प्रति किग्रा की दर से बेच दिया। उसका लाभ है यह लेन-देन है

**A Rs 125 B. Rs 150 C. Rs 140 D. None of these**



Q13. In what ratio must a grocer mix tea at Rs.60 per kg and Rs.65 per kg, so that by selling the mixture at Rs. 68.20 per kg, he may gain 10%.

60 रूपये/किग्रा. और 65 रूपये/किग्रा. वाली चाय को किस अनुपात में मिलाया जाये कि मिश्रण को 68.20 रूपये/किग्रा. बेचने पर 10% का लाभ प्राप्त हो।

(a) 3:2    b) 3:4    c) 3:5    d)

none



Q14. Two types of tea costing ₹ 180/kg and ₹ 280/kg. In what ratio should these be mixed so that obtained mixture sold at ₹ 320/ kg to earn a profit of 20% is ?

₹ 180/किग्रा और 280/ किग्रा लागत वाली दो किस्म की चाय किस अनुपात में मिलादी जाए कि प्राप्त मिश्रण को 320/ किग्र की दर पर बेचने पर 20% का लाभ अर्जित हो?

- (a) 3:1    b) 4:13    c) 1:13    d) none



Q 15. A trader had 9 quintals of wheat, He sold a part of it at 10% profit and the rest at 20% profit, so that he made a total profit of 14% How much wheat did he sell at 20% profit?

एक व्यापारी के पास 9 क्विंटल गेहूं था। उसने कुछ हिस्सा 10% लाभ और बाकी का हिस्सा 20% लाभ पर बेच दिया, इस प्रकार उसे कुल 14% लाभ हुआ। उसने 20% लाभ पर कितना गेहूं बेचा?