

SSC CGL/CHSL TIER II 2023



CRASH COURSE **FREE**
MATHS

Mixture (मिश्रण)

DAY-3

LIVE 02:00 PM 





SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

1. Acid and water are mixed in Vessel A in the ratio of 5:2 , and in vessel B in the ratio 8:5. In what proportion should quantities be taken out from the two vessels so as to form a new mixture in which the acid and water will be in the ratio of 9:4?

बर्तन A में अम्ल और पानी का अनुपात 5:2 है। बर्तन B में अम्ल और पानी का अनुपात 8:5 है। दोनों बर्तनों से किस अनुपात में मिश्रण निकाला जाए ताकि नए मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात 9:4 हो।

(a) 7:2

(b) 2:7

(c) 7:4

(d) 2:3



2. 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) $1/7$



3. 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) 4:5



5. 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) 2: 13



SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

6. In 2 kg mixture of copper and aluminium, 30% is copper. How much aluminium powder should be added to the mixture so that the quantity of copper becomes 20%?

तांबे और एल्युमिनियम के 2 कि.ग्रा. मिश्रण में 30% ताँबा है। इस मिश्रण में कितना एल्युमिनियम पाउडर और मिलाया जाना चाहिए जिससे तांबे का अनुपात 20% हो जाए?

- (a) 900 gms
- (b) 800 gms
- (c) 1000 gms
- (d) 1200 gms



SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

7. 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?

- (a) 540 kg
- (b) 360 kg
- (c) 180 kg
- (d) 720 kg



8. A vessel contains 60 litre of milk. 12 litres of milk taken out from it and replaced with water. Then again from mixture, 12 litres is taken out and replaced with water. The ratio of milk and water in the resultant mixture is :-

एक बर्तन में 60 लीटर दूध है। उसमें से 12 लीटर दूध निकालकर पानी भर दिया जाता है। फिर से उस मिश्रण में से 12 लीटर दूध निकालकर पानी भर दिया जाता है परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्या होगा?

(a) 16:9

(b) 15:10

(c) 16:10

(d) 9:5



9. A beaker contains acid and water in the ratio 1 :x. when 300 ml of the mixture and 50 ml of water are mixed, the ratio of acid and water becomes 2:5 What is the value of x?

एक बीकर में एसिड और पानी का अनुपात 1: x है। जब 300 ml मिश्रण और 50 ml पानी को मिलाया जाता है। तो एसिड और पानी के मिश्रण का अनुपात 2 : 5 हो जाता है। x का मान क्या होगा?

(a) 2

(b) 1

(c) 3

(d) 4



10. A container contains 80 l of milk. From this container 8 l of milk was taken out and replaced by water. This process was further repeated two times. How much milk is now contained in the container?

एक कंटेनर में 80 ली दूध है। दूध के इस कंटेनर 8 ली बाहर निकाला गया और पानी की समान मात्र डाली गयी। इस प्रक्रिया को और दोहराया गया दो बार। कंटेनर में अब कितना दूध समाहित है?

(1) 54.23

(2) 54.26

(3) 56.32

(4) 58.32



11. A vessel contains some liter of pure milk 8 Lt. milk taken out and replaced with 8 lt water is water this process repeated one time more Now ratio become milk and water is 225:64 find initial quantity of pure milk.

एक कनस्तर में शुद्ध दूध कुछ लीटर है 8 ली दूध बाहर ले जाया जाता है और 8 ली पानी के साथ प्रतिस्थापित किया गया इस प्रक्रिया को दोहराया एक बार और अब अनुपात दूध का पानी से 225:64 हो जाता है , शुद्ध दूध की प्रारंभिक मात्रा क्या होगी ?

(1) 68 l

(2) 70 l

(3) 75 l

(4) 80 l



SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

12. Inside a container 1000 Lt. of milk now it is replaced by 100 Lt of water then replaced by 250Lt of water then 400 Lt of water then find the final quantity of water in the mixture.

एक कंटेनर के अंदर 1000 लीटर दूध है अब 100 ली पानी द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है फिर 250 ली पानी से, फिर 400 लीटर पानी से , फिर मिश्रण में पानी की मात्रा ज्ञात करें ?

(1) 585 lt

(2) 685 lt

(3) 790 lt

(4) 810 lt



13. A barrel contains a mixture of wine and water in the ratio 3:1. How much fraction of the mixture must be drawn off and substituted by water so that the ratio of wine and water in the resultant mixture in the barrel becomes 1:1 ?

एक मिश्रण में मदिरा और पानी का अनुपात 3:1 है। मिश्रण में से कितना भाग निकाला जाए और उतना ही पानी मिलाया जाए तो मिश्रण में मदिरा और पानी का अनुपात 1:1 हो जाए।

1. $\frac{1}{4}$

2. $\frac{2}{3}$

3. $\frac{3}{4}$

4 . not



SSC CGL/CHSL TIER 2 (CRASH COURSE)

14. A mixture contains wine and water in the ratio 3:2 and another mixture contains them in the ratio 4:5. How many litres of the latter mixture must be mixed with 3 litres of the former mixture so that the resultant mixture may contain equal quantities of wine and water?
एक मिश्रण में मदिरा और पानी का अनुपात 3:2 है। दूसरे मिश्रण में मदिरा और पानी का अनुपात 4:5 है। कितने लीटर दूसरा मिश्रण पहले वाले 3 लीटर मिश्रण में मिलाया जाए लीटर मिश्रण में मिलाया जाए ताकि नए मिश्रण में मदिरा और पानी की मात्रा समान हो।

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