



 SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM 



SBI CLERK 2022



MATHS

**MIXTURE &
ALLIGATION**

(मिश्रण और मिश्रानुपात)



LIVE

09:00 AM

BY SUNIL MAHENDRAS

UPCOMING ONLINE BATCHES

May 2022

04 May 2022

05:30 PM to 07:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

10:30 AM to 12:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

11 May 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

01:00 PM to 03:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

18 May 2022

07:30 PM to 09:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

25 May 2022

03:00 PM to 05:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

04:00 PM to 06:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

ENGLISH & BENGALI



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



Mohit.. 11 hours ago

Thank-you Sir for this really Amazing Class Session of today's...

And

My Answer for today's Homework is like-
Option D- 5 hr 50 min...

Read more

👍 🗨️ REPLY



debasish chakraborty 22 hours ago

Homework : 5hr 50 min
Thank you sir

👍 🗨️ REPLY



ruma rajwar 17 hours ago

HOMEWORK ANS:
OPTION D-5 hr 50 mint

👍 🗨️ REPLY



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



MIXTURE & ALLIGATION

मिश्रण और मिश्रानुपात

MIXTURE

मिश्रण

“When two or more different ingredients are mixed together, it is known as a mixture”

ALLIGATION

मिश्रण का नियम

"An **Alligation** is the rule that enables us to find the ratio in which two or more ingredients at a given price or value must be mixed to produce a mixture at a given price (Value or Strength)."

"यह मिश्रण का वह नियम है जो हमें उस अनुपात ज्ञात करने का में सक्षम बनाता है जिसमें किसी दिए गए मूल्य या मूल्य पर दो या दो से अधिक अवयवों को मिश्रित किया जाना चाहिए ताकि किसी दिए गए मूल्य (मूल्य या क्षमता) पर मिश्रण उत्पन्न किया जा सके।"

PRECAUTIONS TO BE TAKEN WHILE APPLYING ALLIGATION

सावधानिया

- The cheaper, dearer and mean values should be known otherwise they will have to be derived from the available information.

सस्ता, महँगी और औसत मूल्यों को ज्ञात होना चाहिए अन्यथा उन्हें उपलब्ध से व्युत्पन्न होना होगा

- The unit of the quantities being compared should be the same.

तुलना की जा रही मात्रा की इकाई होनी एक चाहिए।



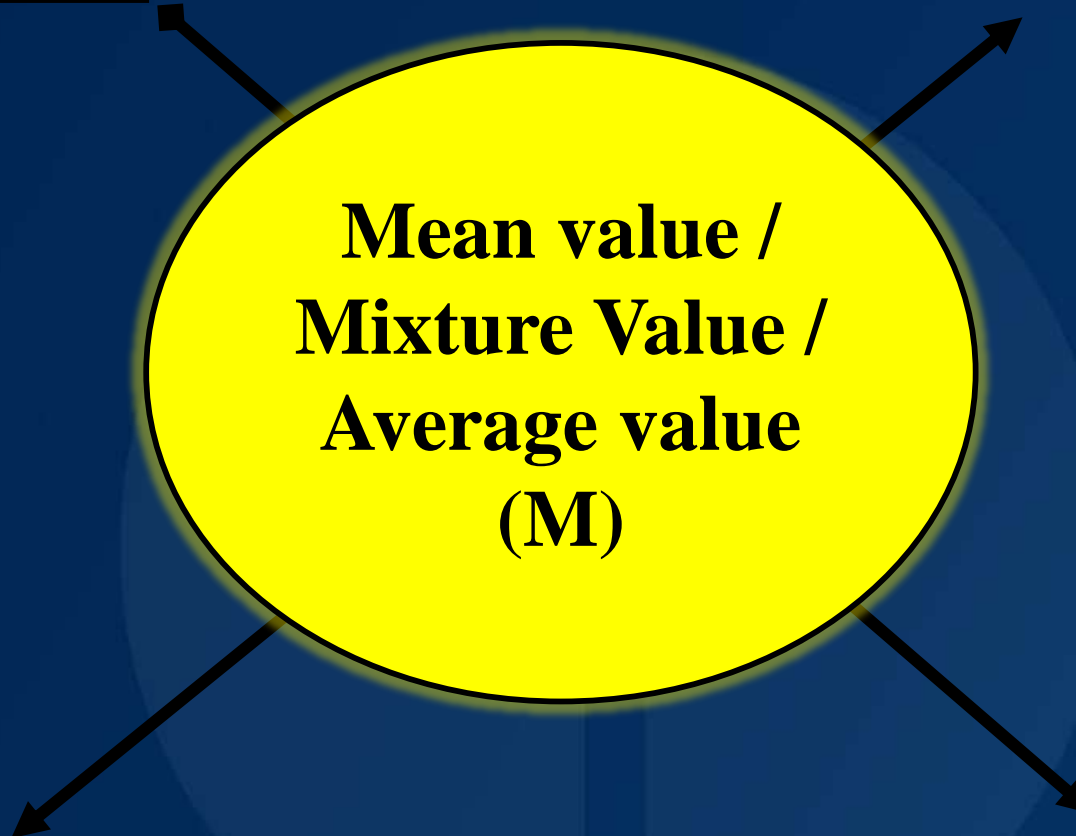
**1st Type
Ingredients (C)**

**2nd Type
Ingredients(D)**

**Mean value /
Mixture Value /
Average value
(M)**

D – M

M – C





SBI CLERK 2022

• **Live** at 09:00 AM



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM

Q.1 :- If the purchase price of one type of wheat is Rs 25 / kg and the other is Rs 35 / kg. Then in what ratio should the shopkeeper mix both these types of wheat to get wheat worth Rs.29 / kg?

यदि एक प्रकार के गेहूँ का क्रय मूल्य रु. 25/किग्रा तथा दूसरे का 35 रु./कि.ग्रा. है। तो दुकानदार को इन दोनों प्रकार के गेहूँ को किस अनुपात में मिलाकर 29 रुपये/किग्रा का गेहूँ प्राप्त करना चाहिए?

- (A)1:3 (B) 5:7 (C)4:3 (D)3:2 (E) 2:3

01:00

Q.2 :- In a mixture of 50 litres the ratio of acid to water is 4: 1. Another 6 litres of water is added to the mixture. What will be the ratio of acid to water in the new mixture?

50 लीटर के मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात 4:1 है। मिश्रण में और 6 लीटर पानी मिलाया जाता है। नए मिश्रण में अम्ल और जल का अनुपात क्या होगा?

- (A) 5:2 (B) 2:5 (C) 3:5 (D) 5:3 (E) 3:2

01:00

Q.3 :- A vessel contain some litres of pure milk. If 25 liter of water is added to the vessel, then ratio between milk and water becomes 12:5, 17 litres of mixture is drawn from the vessel and 10 liter of water is added to the mixture. Find the new ratio between milk and water

एक बर्तन में कुछ लीटर शुद्ध दूध है। यदि बर्तन में 25 लीटर पानी मिलाया जाता है, तो दूध और पानी का अनुपात 12:5 हो जाता है, बर्तन से 17 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और मिश्रण में 10 लीटर पानी मिला दिया जाता है। दूध और पानी के बीच नया अनुपात ज्ञात कीजिए

- (A) 8:5 (B) 5:8 (C) 6:5 (D) 5:6 (E) None of these

01:00

SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM

Q.4 :- A person has bought two items P and Q. The purchase price of P was 75% of that of Q. He has sold P at a loss of 5% and Q at a profit of 15% and hence gets a total of Rs. 745 as the selling price of P and Q. Find the cost price of Q?

एक व्यक्ति ने दो वस्तुएँ P और Q खरीदी हैं। P का क्रय मूल्य Q के 75% था। उसने P को 5% की हानि पर और Q को 15% के लाभ पर बेचा है और इसलिए उसे कुल रु। 745 P और Q के विक्रय मूल्य के रूप में। Q का क्रय मूल्य ज्ञात करें?

- (A) 300 (B) 360 (C) 400 (D) 480 (E) None of these

01:00

Q.5 :-In what respective ratio two varieties of rice costing Rs. 36 per kg and Rs. 60 per kg be mixed; so that by selling the mixture of Rs. 54 per kg 20% profit is earned?

36 रुपये प्रति किलो और 60 रुपये प्रति किलो चावल की दो किस्मों को किस अनुपात में मिलाया जाए; ताकि 54 रुपये प्रति किलो के मिश्रण को बेचने पर 20% लाभ अर्जित हो?

- (A) 3:2 (B) 7:5 (C) 5:3 (D) 5:2 (E) 4:3

01:00

Q.6 :- A container contains 330 litres of milk. Some quantity of milk is taken out and half of that quantity of milk, water is added in the container. Now ratio of milk to water in the container becomes 5:3. What is the quantity of water added in it?

एक कंटेनर में 330 लीटर दूध है। कुछ मात्रा में दूध निकाल लिया जाता है और उस मात्रा का आधा दूध, कंटेनर में पानी डाल दिया जाता है। अब कंटेनर में दूध और पानी का अनुपात 5:3 हो जाता है। इसमें कितनी मात्रा में पानी मिलाया गया है?

- (A) 80 (B) 90 (C) 120 (D) 60 (E) 180

01:00

Q.7 :-A vessel contains milk and water in which 20% water. 20 liter of mixture was taken and replaced by water and the ratio becomes 12: 13. Then find the initial quantity of milk in the vessel

एक बर्तन में दूध और पानी है जिसमें 20% पानी है। 20 लीटर मिश्रण लिया गया और उसे पानी से बदल दिया गया और अनुपात 12:13 हो गया। तो बर्तन में दूध की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए।

(A) 30liter

(B)40liter

(C)50liter

(D)56liter

(E) 60liter

01:00

SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM

Q.8 :- Two vessels contain milk and water in the ratio 3:5 and 6:1. Find the ratio in which the contents of the two vessels have to be mixed to get a new mixture in which the ratio of milk and water is 7:3.

दो बर्तनों में दूध और पानी का अनुपात 3:5 और 6:1 है। एक नया मिश्रण प्राप्त करने के लिए दोनों बर्तनों की सामग्री को किस अनुपात में मिलाना है, जिसमें दूध और पानी का अनुपात 7:3 है।

- (A) 91:44 (B) 17:81 (C) 44:91 (D) 81:17 (E) None of these

01:00

Q.9 :- Iron is 9 times heavier than Copper and zinc is 23 times as heavy as Copper. What should be the ratio of Iron and Zinc in the new mixture to get mixture which must be 13 times as heavy as Copper?

लोहा तांबे से 9 गुना भारी है और जस्ता तांबे से 23 गुना भारी है। नए मिश्रण में आयरन और जिंक का अनुपात कितना होना चाहिए जिससे मिश्रण तांबे से 13 गुना भारी हो?

- (A) 12:4 (B) 2:5 (C) 5:2 (D) 3:7 (E) None of these

01:00

Q.10 :- A trader mixes two types of tea varieties with a cost of Rs 43 and Rs 52 . If he sells the mixture of Rs 54 at 12.5 % profit, then in what ratio he mixes two types of tea varieties ?

एक व्यापारी 43 रुपये और 52 रुपये की कीमत के साथ दो प्रकार की चाय की किस्मों को मिलाता है। यदि वह 54 रुपये के मिश्रण को 12.5% लाभ पर बेचता है, तो वह किस अनुपात में दो प्रकार की चाय की किस्मों को मिलाता है?

- (A) 4:5 (B) 5:3 (C) 3:4 (D) 5:6 (E) None of these

01:00

SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM

Q.11 :- Earth is divided into two equal parts southern and northern sphere. On northern sphere water is found to be 20%. Find the percentage of water on southern sphere if on earth water and rest is found in the ratio of 7:13.

पृथ्वी दो बराबर भागों में विभाजित है दक्षिणी और उत्तरी क्षेत्र। उत्तरी क्षेत्र में पानी 20% पाया जाता है। यदि पृथ्वी पर जल और शेष भाग 7:13 के अनुपात में पाया जाता है, तो दक्षिणी गोलार्ध पर जल का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (A) 25% (B) 35% (C) 45% (D) 75% (E) None of these

01:00

Q.12 :- A chemist has 10L of a solution that is 10% nitric acid by volume. He wants to dilute the solution to 4% strength by adding water. How many litres of water must be add?

एक रसायनज्ञ के पास 10 लीटर घोल है जो मात्रा के हिसाब से 10% नाइट्रिक एसिड है। वह पानी मिलाकर घोल को 4% ताकत तक पतला करना चाहता है। कितने लीटर पानी डालना चाहिए?

- (A)40 (B)33 (C)25 (D) 15 (E) 20

01:00

Q.13 :- In a mixture of 42 kg , two type of rice are mixed in a ratio of 4 : 3. If there was removed x kg. from both varieties then ratio becomes 7 : 5 what is the value of x.

42 किग्रा के मिश्रण में, दो प्रकार के चावल को 4:3 के अनुपात में मिलाया जाता है। यदि हटा दिया जाए तो x किग्रा। दोनों किस्मों से अनुपात 7 : 5 हो जाता है तो x का मान क्या होगा?

- (A)3kg (B)5kg (C)6kg (D)7kg (E)10kg

01:00

SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM

Q.14 :-An alloy contains A, B and C in ratio 5 : 2 : 1. Another alloy contains A, B and C in ratio 12 : 5 : 7. If equal quantities of these two alloys are melted together to form a third alloy, then what will be the weight of C per kg in new alloy?

एक मिश्रधातु में A, B और C का अनुपात 5 : 2 : 1 है। एक अन्य मिश्रधातु में A, B और C का अनुपात 12 : 5 : 7 है। यदि इन दोनों मिश्र धातुओं की समान मात्रा को पिघलाकर तीसरा मिश्र धातु बनाया जाए, तो क्या नई मिश्रधातु में C का भार प्रति किग्रा होगा?

- (A) 11/24 (B) 5/12 (C) 5/24 (D) 7/12 (E) None of these

01:00



SBI CLERK 2022

• **Live** at 09:00 AM





SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



THANKS