

TOPIC WISE MATHS



Mixture Tricks



ALL COMPETITIVE EXAMS

 **1:00 PM**

LIVE 

Type 1



In 30 litres mixture of acid, the ratio of acid and water is 2 : 3 . What amount of water should be added to the mixture so that the ratio of acid and water becomes 2 : 5 ?

अम्ल के 30 लीटर मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात 2:3 है। मिश्रण में कितनी मात्रा में पानी मिलाया जाना चाहिए कि अम्ल और पानी का अनुपात 2:5 हो जाए?

(1) 10 litres

(2) 15 litres

(3) 18 litres

(4) 12 litres

Zinc and copper are in the ratio of 5 : 3 in 200 gm of an alloy. How much grams of copper be added to make the ratio as 3 : 5?

एक मिश्रधातु के 200 ग्राम में जिंक और तांबा का अनुपात 5 : 3 है। 3 : 5 का अनुपात बनाने के लिए कितना ग्राम तांबा मिलाया जाता है?

- (1) $133\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{200}$ (3) 72 (4) 66

There are three containers of equal capacity. The ratio of Sulphuric acid to water in the first container is 3 : 2, that in the second container is 7 : 3 and in the third container it is 11 : 4. If all the liquids are mixed together, then the ratio of Sulphuric acid to water in the mixture will be :

समान क्षमता के तीन कंटेनर हैं। पहले कंटेनर में सल्फ्यूरिक एसिड का पानी से अनुपात 3: 2 है, दूसरे कंटेनर में 7: 3 है और तीसरे कंटेनर में 11: 4 है। यदि सभी तरल पदार्थों को एक साथ मिलाया जाता है, तो सल्फ्यूरिक एसिड का अनुपात मिश्रण में पानी के लिए होगा:

(1) 61 : 29

(2) 61 : 28

(3) 60 : 29

(4) 59 : 29

In two alloys A and B, the ratio of zinc to tin is 5 : 2 and 3 : 4 respectively. seven kg of the alloy A and 21 kg of the alloy B are mixed together to form a new alloy. What will be the ratio of zinc and tin in the new alloy ?

दो मिश्रधातु A और B में जिंक से टिन का अनुपात क्रमशः 5:2 और 3:4 है। मिश्र धातु A के सात किग्रा और मिश्र धातु B के 21 किग्रा को एक साथ मिलाकर एक नई मिश्रधातु बनाई जाती है। नए मिश्रधातु में जिंक और टिन का अनुपात क्या होगा?

(1) 2 : 1

(2) 1 : 2

(3) 2 : 3

(4) 1 : 1

A and B are two alloys of gold and copper prepared by mixing metals in the ratio 5 : 3 and 5 : 11 respectively. Equal quantities of these alloys are melted to form a third alloy C. The ratio of gold and copper in the alloy C is:

A और B सोने और तांबे की दो मिश्रधातुएँ हैं जो क्रमशः 5:3 और 5:11 के अनुपात में धातुओं को मिलाकर तैयार की जाती हैं। इन मिश्र धातुओं की समान मात्रा को पिघलाकर एक तीसरा मिश्र धातु C बनाया जाता है। मिश्र धातु C में सोने और तांबे का अनुपात है:

(1) 25 : 33

(2) 33 : 25

(3) 15 : 17

(4) 17 : 15

The ratio of spirit and water in two mixtures of 20 litre and 36 litre is 3 : 7 and 7 : 5 respectively. Both the mixtures are mixed together. Now the ratio of the spirit and water in the new mixture is:

20 लीटर और 36 लीटर के दो मिश्रणों में स्पिरिट और पानी का अनुपात क्रमशः 3:7 और 7:5 है। दोनों मिश्रण को आपस में मिलाया जाता है। अब नए मिश्रण में स्पिरिट और पानी का अनुपात है:

(1) 25 : 29

(2) 9 : 10

(3) 27 : 29

(4) 27 : 31

A mixture contains alcohol and water in the ratio 8:3. On adding 3 litres of water, the ratio of alcohol to water becomes 2:1. Find the quantity of original mixture.

एक मिश्रण में एल्कोहोल और पानी 8:3 के अनुपात में है. 3 पानी मिलाने पर; एल्कोहोल और पानी का अनुपात 2:1 हो जाता है. मिश्रण की वास्तविक मात्रा ज्ञात कीजिये.

- (1) 25 (2) 12 (3) 27 (4) None of these

In 42 liters mixture of solution of salt and water; 25% is salt. How much liter water should be evaporated so that the salt becomes 35%?

नमक और पानी के 42 लीटर मिश्रण में 25% नमक है. उसमें कितने लीटर पानी वाष्पित किया जाय ताकि नमक 35% हो जाय?

- (1) 25 (2) 12 (3) 27 (4) None of these

Milk and water are mixed in a vessel A as 4:3 and in vessel B as 3:2. For vessel C, if one takes equal quantities from A and B, find the ratio of milk to water in C.

एक बर्तन A में दूध तथा पानी 4:3 के अनुपात में जबकि बर्तन B में 3:2 के अनुपात में मिलाया गया. बर्तन C के लिए यदि A तथा B से समान मात्रा में मिश्रण लिया गया हो; तो C में दूध तथा पानी का अनुपात ज्ञात कीजिये.

(1) 17:19

(2) 23:17

(3) 12:19

(4) None of these

Type 2



A can contains a mixture of two liquids A and B in the ratio 7 : 5. When 9 litres of mixture are drawn off and the can is filled with B, the ratio of A and B becomes 7 : 9. Litres of liquid A contained by the can initially was:

एक कनस्तर में दो तरल पदार्थ A और B का मिश्रण 7 : 5 के अनुपात में है। जब 9 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और कनस्तर को B से भर दिया जाता है, तो A और B का अनुपात 7 : 9 हो जाता है। कनस्तर में तरल A शुरू में था:

- (1) 10 (2) 20 (3) 21 (4) 25

A container contains two liquids A and B in the ratio 7 : 5. When 9 litres of mixture are drawn off and the container is filled with B, the ratio of A and B becomes 1:1. How many litres of liquid A was in the container initially ?

एक कनस्तर में दो तरल पदार्थ A और B का अनुपात 7 : 5 है। जब 9 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और कनस्तर B से भर जाता है, तो A और B का अनुपात 1:1 हो जाता है। प्रारंभ में कनस्तर में कितने लीटर तरल A था?

- (1) 26 (2) 16.5 (3) 36.75 (4) 26.75

A and B are two alloys of gold and copper prepared by mixing metals in ratios 7 : 2 and 7 : 11 respectively. If equal quantities of the alloys are melted to form a third alloy C, the ratio of gold and copper in C will be:

A और B सोने और तांबे की दो मिश्रधातुएँ हैं जो धातुओं को क्रमशः 7:2 और 7:11 के अनुपात में मिलाकर तैयार की जाती हैं। यदि मिश्रधातुओं की समान मात्रा को पिघलाकर एक तीसरा मिश्र धातु C बनाया जाए, तो C में सोने और तांबे का अनुपात होगा:

(1) 7 : 5

(2) 5 : 9

(3) 9 : 5

(4) 5 : 7

A vessel is filled with liquid, 3 parts of which are water and 5 parts 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 में द्रव भरा है, जिसके 3 भाग में पानी और 5 भाग में चाशनी है। कितना मिश्रण निकाला जाना चाहिए और पानी से बदल दिया जाना चाहिए ताकि मिश्रण में आधा पानी और आधा सिरप हो सके?

- (1) $1/3$ (2) $1/4$ (3) $1/5$ (4) $1/7$

A jar contained a mixture of two liquids A and B in the ratio 4 : 1. When 10 litres of the mixture was taken out and 10 litres of liquid B was poured into the jar, this ratio became 2 : 3. The quantity of liquid A contained in the jar initially was:

एक जार में 4 : 1 के अनुपात में दो तरल पदार्थ A और B का मिश्रण है। जब 10 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और 10 लीटर तरल B जार में डाला जाता है, तो यह अनुपात 2: 3 हो जाता है। तरल A की मात्रा शुरू में जार में निहित था:

(1) 4 litres

(2) 8 litres

(3) 16 litres

(4) 40 litres

Type 3



In one glass, milk and water are mixed in the ratio 3 : 5 and in another glass they are mixed in the ratio 6 : 1. In what ratio should the contents of the two glasses be mixed together so that the new mixture contains milk and water in the ratio 1 : 1 ?

एक गिलास में दूध और पानी को 3:5 के अनुपात में मिलाया जाता है और दूसरे गिलास में उन्हें 6:1 के अनुपात में मिलाया जाता है। दोनों गिलासों की सामग्री को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए कि नए मिश्रण में दूध और 1: 1 के अनुपात में पानी?

(1) 20 : 7

(2) 8 : 3

(3) 27 : 4

(4) 25 : 9

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 later must be mixed with 3 litres of the former so that the resulting mixture may contain equal quantities of wine and water ?

एक मिश्रण में शराब और पानी का अनुपात 3 : 2 है और दूसरे मिश्रण में उनका अनुपात 4 : 5 है। बाद वाले के कितने लीटर को पहले वाले के 3 लीटर के साथ मिलाया जाना चाहिए ताकि परिणामी मिश्रण में शराब और पानी की समान मात्रा हो सके?

(1) 5 25 litres

(2) 5 32 litres

(3) 4 12 litres

(4) 3 34 litres

Two vessels A and B contain milk and water mixed in the ratio 4 : 3 and 2 : 3. The ratio in which these mixtures be mixed to form a new mixture containing half milk and half water is:

दो बर्तन A और B में दूध और पानी को 4:3 और 2:3 के अनुपात में मिलाया जाता है। आधा दूध और आधा पानी वाला एक नया मिश्रण बनाने के लिए इन मिश्रणों को किस अनुपात में मिलाया जाता है:

(1) 7 : 5

(2) 6 : 5

(3) 5 : 6

(4) 4 : 3

Two alloys are both made up of copper and tin. The ratio of copper and tin in the first alloy is 1 : 3 and in the second alloy is 2 : 5. In what ratio should the two alloys be mixed to obtain a new alloy in which the ratio of tin and copper be 8 : 3 ?

दो मिश्रधातुएं दोनों तांबे और टिन से बनी हैं। पहली मिश्र धातु में तांबे और टिन का अनुपात 1:3 है और दूसरे मिश्र धातु में 2:5 है। एक नई मिश्र धातु प्राप्त करने के लिए दोनों मिश्र धातुओं को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए जिसमें टिन और तांबे का अनुपात 8: 3 हो?

- (1) 3 : 5 (2) 4 : 7 (3) 3 : 8 (4) 5 : 11

Two vessels A and B contain milk and water mixed in the ratio 8 : 5 and 5 : 2 respectively. The ratio in which these two mixtures be mixed to get a new mixture containing $69\frac{3}{13}\%$ milk is:

दो बर्तन A और B में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 8:5 और 5:2 के अनुपात में है। $69\frac{3}{13}\%$ दूध वाला एक नया मिश्रण प्राप्त करने के लिए इन दोनों मिश्रणों को किस अनुपात में मिलाया जाता है:

- (1) 3 : 5 (2) 5 : 2 (3) 5 : 7 (4) 2 : 7

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 के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 4:5 और 5:1 है. मिश्रण की मात्राओं को A और B से किस अनुपात में लिया जाना चाहिए ताकि एक मिश्रण बनाया जाए जिसमें दूध का पानी से 5:4 का अनुपात हो?

(1) 2 : 5

(2) 4 : 3

(3) 5 : 2

(4) 2 : 3



Mahendra's

पढ़ना नहीं, सीखना है,
केवल पढ़ना होता,
तो Selection सबका हो जाता...!!!

दुनिया में कुछ बनो या ना बनो,
एक अच्छा इंसान जरूर बनो ...!!!

Next Class Topic
(Fri – 30 July)
No Formula Technique
Repetitive Replacement
in Mixture

