



MIXTURE (मिश्रण)

Type : 1

1. Two vessels contain mixture of milk and water. In 1st mixture milk is 31.25% less than water and in 2nd mixture the difference between quantity of milk and water is 11.11% of total mixture. If 10.5 liter of 1st mixture and 17.5 liter of 2nd mixture is mixed then find the ratio of milk and water in the new mixture.

दो बर्तन में दूध और पानी का मिश्रण है। पहले मिश्रण में दूध की मात्रा पानी से 31.25% कम है और दूसरे मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा का अंतर कुल मात्रा का 11.11% है। अगर पहले मिश्रण का 10.5 लीटर और दूसरे मिश्रण का 17.5 लीटर मिलाया जाए तो नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करें।

- (A) 1 : 2 (B) 2 : 1
(C) 1 : 1 (D) 3 : 1

2. Two vessels contain milk and water in the ratio 7 : 8 and 13 : 5. If both vessel are mixed in ratio 1 : 1, find the ratio of milk and water in new mixture?

दो बर्तन में दूध और पानी अनुपात 7 : 8 और 13 : 5 है। यदि दोनों बर्तन 1 : 1 के अनुपात में मिला दिया जाये, तो नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करें?

- (A) 107 : 73 (B) 105 : 59
(C) 111 : 69 (D) 103 : 77

3. The ratios of copper to zinc in alloys A and B are 3 : 4 and 5 : 9, respectively. A and B are taken in the ratio 2 : 3 and melted to form a new alloy C. What is the ratio of copper to zinc in C?

मिश्र धातु A और B में ताँबे और जस्ता के अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 9 हैं। A और B को 2 : 3 के अनुपात में लिया जाता है और एक नए मिश्रधातु C को बनाने के लिए पिघलाया जाता है। C में ताँबे और जस्ता का अनुपात क्या है? (Mains : 2018)

- (A) 27 : 43 (B) 8 : 13
(C) 3 : 5 (D) 9 : 11

4. 60 kg of an alloy A is mixed with 100 kg of alloy B. If alloy A has lead and tin in the ratio 3 : 2 and alloy B has tin and copper in the ratio 1 : 4, the amount of tin in the new alloy is (Mains : 2015)

60 किग्रा मिश्रधातु A को 100 किग्रा. मिश्रधातु B के साथ मिश्रित किया जाता है यदि मिश्रधातु A में सीसा और टिन 3 : 2 के अनुपात में हों और मिश्रधातु B में टिन और ताँबा 1 : 4 के अनुपात में हो, तो नई मिश्रधातु में टिन की मात्रा की मात्रा होगी

- (A) 53 kg (B) 44 kg
(C) 80 kg (D) 24 kg

- 5a. Alloy A contains copper and zinc in the ratio of 5 : 2 and alloy B contains copper and zinc in the ratio of 1 : 3. A and B are taken in the ratio of 9 : 8 and melted to form a new alloy. The percentage of zinc in the new alloy is closest to:

मिश्रधातु A में 5 : 2 के अनुपात में ताँबा और जस्ता है और मिश्र धातु B में 1 : 3 के अनुपात में ताँबा और जस्ता है। A और B को 9 : 8 के अनुपात में लिया जाता है और एक नया मिश्र धातु बनाया जाता है। नए मिश्र धातु में जस्ता का प्रतिशत है:

(Mains : 2018)

- (A) 46.9 (B) 53.86
(C) 48.73 (D) 50.42

- 5b. There are two mixtures containing Gold, silver and platinum. First mixture contains 36% SILVER and second mixture contains 26% silver. The percentage of gold in both mixtures are same. If 200 kg of first mixture is mixed with the 500 kg of second mixture, then the percentage of Gold in resultant mixture is 40%. Find the quantity of platinum in the resultant mixture.

सोना, चाँदी और प्लेटिनम के दो मिश्रण हैं पहले मिश्रण में 36% चाँदी है, दूसरे में 26% चाँदी है, दोनों मिश्रण में सोने की प्रतिशत मात्रा समान है। यदि पहले मिश्रण के 200 किग्रा को, दूसरे मिश्रण के 500 किग्रा के साथ मिला दिया तो अब जो नया मिश्रण है उसमें 40% सोना है, तो मिश्रण में प्लेटिनम की मात्रा कितनी है?

- (A) 220 kg (B) 218 kg
(C) 230 kg (D) 225 kg

6. A and B are two alloy of tin and copper prepared by mixing metals in proportions 13 : 11 and 5 : 7 respectively. If equal quantities of two alloys melted to form a 3rd alloy C, the proportion of tin and copper in C will be?

- टिन और कॉपर को मिला कर बनाये गए दो अयस्क A और B हैं जिसमें टिन और कॉपर का अनुपात क्रमशः 13 : 11 और 5 : 7 हैं। यदि दोनों अयस्कों की सामान मात्रा पिघलाकर एक तीसरा अयस्क C बनाया गया है, अयस्क C में टिन और कॉपर का अनुपात ज्ञात कीजिए?
- (A) 23 : 25 (B) 22 : 23
(C) 18 : 17 (D) 22 : 27
7. Two vessels contain milk water in the ratio 5 : 9 and 7 : 11. If both vessels are mixed in ratio 4 : 3. Find the ratio of milk and water in new mixture?
- दो बर्तन में दूध और पानी का अनुपात 5 : 9 और 7 : 11 है। यदि दोनों बर्तन के मिश्रण को 4 : 3 के अनुपात में मिला दिया जाये तो नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात कीजिए?
- (A) 141 : 131 (B) 107 : 89
(C) 109 : 185 (D) 114 : 175
8. There are 3 mixture contain milk and water. In 1st mixture milk is 37.5% of mixture and in 2nd mixture milk is 28.56% less than water, in 3rd mixture the ratio of milk and water is 5 : 4. If 12.4 liter of 1st mixture, 15.5 liter of 2nd mixture and 9.3 liter of 3rd mixture are mixed together then find the ratio of milk and water in new mixture?
- दूध और पानी में 3 मिश्रण हैं। पहले मिश्रण में दूध की मात्रा 37.5% है और दूसरे मिश्रण में दूध की मात्रा पानी से 28.56% कम है और तीसरे मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5 : 4 है। अगर पहले मिश्रण का 12.4 लीटर, दूसरे मिश्रण का 15.5 लीटर और तीसरे मिश्रण का 9.3 लीटर को एक साथ मिलाया जाता है तो नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करें।
- (A) 7 : 6 (B) 7 : 9
(C) 9 : 7 (D) 11 : 5
9. Three glasses of equal volume contain acid mixed with water. The ratios of acid and water are 2 : 3, 3 : 4 and 4 : 5 respectively. Contents of these glasses are poured in a large vessel. The ratio of acid and water in the large vessel is:
- बराबर मात्रा के तीन गिलास पानी के साथ मिश्रित अम्ल होता है। अम्ल और पानी के अनुपात क्रमशः 2 : 3, 3 : 4 और 4 : 5 हैं। इन ग्लासों की सामग्री को एक बड़े बर्तन में डाला जाता है। बड़े बर्तन में अम्ल और पानी का अनुपात है:
- (A) 411 : 540 (B) 401 : 544
(C) 417 : 564 (D) 407 : 560
10. Three containers A, B and C are having mixture of milk and water in the ratio 1 : 3, 2 : 3 and 2 : 5 respectively. If the capacities of the containers are in the ratio 2 : 3 : 5, find the ratio of milk to water, if the mixture of all 3 containers are mixed together.
- तीन बर्तनों A, B और C में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 1 : 3, 2 : 3 और 2 : 5 है तथा इन बर्तनों के आयतनों के अनुपात 2 : 3 : 5 है। यदि इन तीनों बर्तनों के मिश्रण को मिलाया जाये तो नए मिश्रण में दूध और पानी के अनुपात क्या होगा?
- (A) 143 : 296 (B) 438 : 962
(C) 348 : 962 (D) 481 : 219
11. Three bottles of equal capacity have mixture of milk and water in ratio 5 : 7, 7 : 9 and 2 : 1 respectively. These three bottles are emptied into a large bottle. What is the percentage of milk in the new mixture? (CGL : 2017)
- तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 5 : 7, 7 : 9 तथा 2 : 1 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। नये मिश्रण में दूध की प्रतिशत कितना है?
- (A) 49.6 (B) 52.3
(C) 51.2 (D) 50.7
12. Two vessel contain milk & water in the ratio of 3 : 2 and 7 : 3. Find the ratio in which the content in the two vessels have to be mixed to obtained the new mixture in which the ratio of milk and water is 2 : 1.
- दो बर्तन जिनमें दूध तथा पानी का अनुपात 3 : 2 तथा 7 : 3 है। दोनों बर्तनों को तीसरे बर्तन में किस अनुपात में मिलाया जाए जिससे की परिणामी मिश्रण में दूध तथा पानी का अनुपात 2 : 1 हो जाए।
13. A milkman uses three containers for selling milk, their capacities being 40 L, 30 L and 20 L respectively. He fills respectively 87.5%, 80% and 90% of the containers with a mix of milk and water in the ratio, 3 : 2, 5 : 1 and 7 : 2 respectively. What is the ratio of total quantity of milk to that of water carried by him?
- (A) 7 : 2 (B) 31 : 12
(C) 35 : 9 (D) 5 : 2
14. Three vessels whose capacities are 5 : 3 : 2 are completely filled with milk & water. The ratio of milk to water in mixer of vessels are 3 : 2, 2 : 1, & 3 : 1 respectively find % age of water in new mixer obtained when 1/3 of 1st, 1/2 of 2nd, 2/3 of 3rd vessels is taken out and mixed together.

तीन बर्तन जिनकी क्षमताओं का अनुपात 5 : 3 : 2 है जो पूर्ण रूप से दूध तथा पानी के मिश्रण से भरे हुए हैं जिनमें दूध तथा पानी का अनुपात क्रमशः 3 : 2, 2 : 1 तथा 3 : 1 है। नये मिश्रण में पानी का प्रतिशत क्या होगा यदि पहले बर्तन का $\frac{1}{3}$ भाग दूसरे बर्तन का $\frac{1}{2}$ भाग तथा तीसरे बर्तन का $\frac{2}{3}$ भाग को मिला कर नया मिश्रण बना दिया जाए।

15. Three vessels whose capacity are in 3 : 2 : 1 are completely filled with milk and water. Ratio of milk and water in mixture are 5 : 2, 4 : 1, and 4 : 1 respectively. Taking $\frac{1}{3}$ of first and $\frac{1}{2}$ of second and $\frac{1}{7}$ of third, a new mixture obtained % of water in new mixture?

तीन बर्तन जिनकी क्षमताओं का अनुपात 3 : 2 : 1 है पानी और दूध से भरे हैं। तथा उनमें दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 5 : 2, 4 : 1 और 4 : 1 है। यदि पहले से $\frac{1}{3}$ भाग, दूसरे से $\frac{1}{2}$ भाग, तीसरे से $\frac{1}{7}$ भाग लेकर एक नया मिश्रण तैयार किया जाता है तो नये मिश्रण में पानी की प्रतिशत ज्ञात करें।

- (A) 28 (B) 30
(C) 32 (D) 24

Type : 2

- 16a. A mixture contains milk and water in the ratio 4 : 7 on adding 25 litres of water the ratio of milk to water becomes 6 : 13. Find the quantity of milk in the present mixer.

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4 : 7 है। यदि इसमें 25 लीटर पानी मिला दिया जाए तो अब दूध और पानी का अनुपात 6 : 13 हो जाता है। वर्तमान में दूध की मात्रा बताओ।

- 16b. The ratio of milk and water in a mixture of 45 ltr is 4 : 5. If 15 ltr milk and 20 ltr water is added to the mixture, then find the ratio of milk and water.

45 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4 : 5 है। इसमें 15 लीटर दूध और 20 लीटर पानी मिला दिया गया तो अब दूध और पानी का अनुपात क्या होगा।

- (A) 9 : 7 (B) 7 : 9
(C) 5 : 7 (D) None

- 17a. In a mixture of 60 litres the ratio of milk and water is 2 : 1. If this ratio is to be 1 : 2 the quantity of water to be further added is.

60 लीटर दूध तथा पानी के मिश्रण में दूध तथा पानी का अनुपात 2 : 1 है। इसमें कितना पानी और मिलाया जाए जिससे की यह अनुपात 1 : 2 हो जाए।

- 17b. The ratio of milk and water in a mixture is 3 : 8. If x ltr of milk is added to the mixture then ratio becomes 5 : 4 and 27 ltr water added to the mixture, then ratio becomes 4 : 5. Find value of x.

एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात 3 : 8 है। उसमें कुछ दूध मिलाया जाता है और अनुपात 5 : 4 हो गया। फिर 27 लीटर पानी मिलाया गया तो अनुपात 4 : 5 हो गया। तो x का मान बताओ।

- (A) 40 ltr (B) 42 ltr
(C) 30 ltr (D) None

18. In a container the ratio of milk and water is 4 : 3. If 2 litres water is added in this mixture then the ratio of milk and water will be 8 : 7. Find out present quantity of mixture.

एक बर्तन में दूध तथा पानी का अनुपात 4 : 3 है। यदि इस मिश्रण में 2 लीटर पानी मिला दिया जाए तो अब दूध तथा पानी का अनुपात 8 : 7 हो जाता है। वर्तमान में मिश्रण की क्षमता बताओ।

19. A vessel contain two liquid A & B in the ratio of 3 : 1. 8 liter mixture is taken out & the same amount of mixture replaced by B. Now the ratio of A & B become 1 : 3. Find the initial quantity of A.

एक बर्तन में A तथा B का अनुपात 3 : 1 है। 8 लीटर मिश्रण को निकालकर उसमें उतनी ही मात्रा B की मिला दी जाती है। अब A तथा B का अनुपात 1 : 3 हो जाता है। तो बताइये आरम्भ में A की मात्रा कितनी थी।

20. In a mixer of A & B, ratio of A & B is 3 : 1, 15 liter mixture is taken out and replaced by 9 litres of B. Now the ratio of A & B become 3 : 4. Find out initial quantity of vessel.

एक मिश्रण में A तथा B का अनुपात 3 : 1 है। 15 लीटर मिश्रण को निकालकर उसमें 9 लीटर B मिला दिया जाता है। अब A तथा B का अनुपात 3 : 4 हो जाता है। मिश्रण की आरम्भिक मात्रा बताओ।

21. A mixture of 45 L of sprite and water contains 20% of water in it. How much water must be added to it to make the water 25% in the new mixture.

45 लीटर स्प्रिट तथा पानी के मिश्रण में 20% पानी है। इसमें कितना पानी और मिलाया होगा जिससे मिश्रण में पानी की मात्रा 25% हो जाए।

22. 200 liters of a mixture contains milk and water in the ratio 17 : 3. After the addition of some more milk to it, the ratio of milk to water in the resulting mixture becomes 7 : 1. The quantity of milk added to it was?

200 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 17 : 3 है। दूध की कुछ मात्रा मिलने पर दूध और पानी का अनुपात 7 : 1 हो जाता है। तो ज्ञात कीजिये कितना दूध मिलाया गया है?

- (A) 20 liters (B) 40 liters
(C) 60 liters (D) 80 liters

23. The ratio of milk and water in a vessel is 2 : 3 by chemical process if we extract some water then ratio becomes 5 : 7 and quantity of mixture reduced to 36 liters, then find how much quantity of water was extracted?

एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात 2 : 3 है। रासायनिक प्रयोगों द्वारा अगर हम मिश्रण से कुछ लीटर पानी निकालते हैं तो अनुपात 5 : 7 हो जाता है और मिश्रण की मात्रा 36 लीटर हो जाती है। तो पता लगाएं कि पानी कितनी मात्रा में निकाला गया था?

- (A) 1 liter (B) 1.5 liter
(C) 1.25 liter (D) 1.15 liter

24. The ratio of milk and water in a mixture is 1 : 3. We added x liter of milk to the mixture then ratio becomes 7 : 15 and we added 50 liter water to the mixture, then ratio becomes 2 : 5. Find the value of x .

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 1 : 3 है। यदि मिश्रण में x लीटर दूध मिलाया जाये तो मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 15 हो जाता है। अब इस मिश्रण में 50 लीटर पानी मिलाने पर अनुपात 2 : 5 हो जाता है। x का मान ज्ञात करें।

- (A) 28 ltr (B) 32 ltr
(C) 40 ltr (D) 68 ltr

25. The ratio of milk and water in a mixture is 7 : 5. How much part of the mixture should be replaced by water so that ratio of milk and water is 2 : 3?

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 5 है। मिश्रण का कितना भाग पानी से प्रतिस्थापित किया जाए ताकि मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 2 : 3 रह जाये।

- (A) 11/35 (B) 11/25
(C) 13/24 (D) 13/36

26. The ratio of milk and water in a mixture is 2 : 1. How much part of the mixture should be replaced by water so that ratio of milk and water is 5 : 3?

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 2 : 1 है। मिश्रण का कितना भाग पानी से प्रतिस्थापित किया जाए ताकि मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5 : 3 रह जाये।

- (A) 1/14 (B) 1/6
(C) 1/8 (D) 1/16

- 27a. The ratio of milk and water in a vessel is 4 : 1. If 10 ltr of mixture is taken out and added same quantity of water. Then ratio of milk and water becomes 2 : 3. Find quantity of milk in initial mixture.

एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात 4 : 1 है। यदि मिश्रण से 10 लीटर द्रव्य निकालकर इसमें उतना ही पानी मिलाया जाता है तो दूध और पानी का अनुपात 2 : 3 हो जाता है। प्रारंभिक मिश्रण में दूध की मात्रा ज्ञात करें।

- 27b. A jar contains a blend of a fruit juice and water in the ratio 15 : x . When 4 litre of water is added to 16 litres of the blend the ratio of fruit juice to water becomes 1 : 1.

एक जार में फल का रस और पानी का मिश्रण रखा है जिसका अनुपात 15 : x है। जब 4 लीटर के मिश्रण में 4 लीटर पानी मिलाया जाता है तो फल के रस और पानी का अनुपात 1 : 1 हो जाता है x का मान क्या है?

- (A) 9 (B) 8
(C) 6 (D) 10

- 27c. A vessel contains a 32 litre solution of acid and water in which the ratio of acid and water is 5 : 3. If 12 litres of the solution are taken out and $7\frac{1}{2}$ litres of water are added to it, then what is the ratio of acid and water in the resulting solution? (Mains : 2018)

एक बर्तन में अम्ल और जल का 32 लीटर घोल है, जिसमें अम्ल और जल का अनुपात 5 : 3 है। जब बर्तन में से 12 लीटर घोल निकाल लिया जाता है और

बर्तन में $7\frac{1}{2}$ लीटर जल मिला दिया जाता है, तो प्राप्त घोल में अम्ल और जल का अनुपात क्या होगा?

- (A) 4 : 7 (B) 8 : 11
(C) 4 : 9 (D) 5 : 6

Type : 3

28. A vessel is full of 80 ltr milk. 8 ltr milk taken out & replaced by water. Again 8 ltr mixture taken out & replace water. Find the amount of milk in final mixer.

एक बर्तन 80 लीटर शुद्ध दूध से भरा हुआ है। 8 लीटर दूध को निकालकर उसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। दोबारा 8 लीटर मिश्रण को निकालकर उसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। अंत में बचे दूध की मात्रा बताओ।

29. From a 50 ltr of pure milk, 5 ltr of milk is taken out and 5 ltr water is added, this process is repeated 3 times. Find out the amount of milk left after 3rd replacement.

एक बर्तन 50 लीटर शुद्ध दूध से भरा हुआ है। 5 लीटर दूध को निकालकर इसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। यह प्रक्रिया कुल तीन बार दोहराई जाती है। अंत में बचे दूध की मात्रा बताओ।

30. A vessel is full of milk 63 ltr. If 9 ltr of milk is taken out & replace by same amount of water & further 7 ltr mixture is taken out & replace by same amount of water then find at the end of 2nd process the amount of water.

एक बर्तन 63 लीटर दूध से भरा हुआ है। यदि 9 लीटर दूध को निकालकर उसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। इसके बाद 7 लीटर मिश्रण को निकालकर उतना ही पानी मिला दिया जाता है। अंत में बचे पानी की मात्रा बताओ।

31. A vessel contain 80 ltr of milk. 12.5% of milk is taken out & replace by water and this process is repeated two more time find.

एक बर्तन 80 लीटर शुद्ध दूध से भरा हुआ है। 12.5% दूध को निकालकर उसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। यह प्रक्रिया दो बार और दोहराई जाती है। तो बताइये।

- (i) The amount of milk at end?

अंत में बचे दूध की मात्रा?

- (ii) Find the ratio milk & water at the end?

अंत में बचे दूध तथा पानी का अनुपात?

32. A vessel is full of milk. If 17 ltr of milk is taken out and replace by water and this process is repeated once more than find the capacity of vessel. If the ratio of m : w at the end 49 : 15.

एक बर्तन शुद्ध दूध से भरा हुआ है। 17 लीटर दूध को निकालकर उसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। यह प्रक्रिया एक बार और दोहराई जाती है। अंत में बचे दूध तथा पानी का अनुपात 49 : 15 है तो बर्तन की क्षमता लीटर में बताइये।

33. A vessel is completely filled with milk. 20 ltr of milk is taken out and replace by water & this process is repeated once more finally the vessel has 18 ltr of milk. Find capacity of vessel.

एक बर्तन शुद्ध दूध से भरा हुआ है। 20 लीटर दूध को निकालकर उसमें उतना ही पानी मिला दिया जाता है। यह प्रक्रिया एक बार और दोहराई जाती है। अंत में बचे दूध की मात्रा 18 लीटर है। बर्तन की क्षमता लीटर में बताइये।

- (A) 50 ltr (B) 55 ltr
(C) 45 ltr (D) 60 ltr

34. From a container of wine, a thief has stolen 15 lit of wine and replaced it with same quantity of water. He again, repeated the same process. Thus in 3 attempts, ratio of wine and water becomes 343 : 169. Initial amount of wine.

वाइन के एक बर्तन में से एक चोर 15 लीटर वाइन चुराता है और उसकी जगह समान मात्रा में पानी मिला देता है और वह इस प्रक्रिया को दोहराता है तथा ऐसा तीन बार करने पर वाइन और पानी का अनुपात 343 : 169 हो जाता है तो शुरुआत में वाइन की मात्रा क्या थी?

- (A) 90 (B) 135
(C) 105 (D) 120

35. A drum contains 165 litres of ethanol. 44 litres of this liquid is removed and replaced with water. 44 litres of this mixture is again removed and replaced with water. How much water (in litres) is present in this drum now?

एक ड्रम में 165 लीटर इथेनॉल है। इस तरल पदार्थ के 44 लीटर निकाल दिये जाते हैं और उसे पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। इस मिश्रण की 44 लीटर मात्रा को फिर से निकाला जाता है और पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। अब ड्रम में कितना पानी (लीटर में) मौजूद है?

- (A) 80.55 (B) 88.73
(C) 76.26 (D) 71.66

36. A container contains 71.2 L of pure milk. 20% of the milk (sol) is taken out and replaced with water. This process is repeated 'n' for which the milk concentration becomes less than 46.8%?

एक बर्तन में 71.2 लीटर दूध है। बर्तन से 20% दूध निकाल कर उसकी जगह पानी भर दिया गया। पुनः 20% मिश्रण निकाल कर उसकी जगह पानी भरा गया। यह प्रक्रिया 'n' बार तब तक दोहराई जाती है जब तक की मिश्रण में दूध की मात्रा (सांद्रता) 46.8% से काम ना हो जाये। 'n' का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिये।

- (A) 6 (B) 3
(C) 4 (D) 5

37. A jar contains a mixture of 175 ml water and 700 ml alcohol. Mohan takes out 10% of the mixture and substitutes it by water of the same amount. The process is repeated once again. The percentage of water in the mixture is now?

एक जार में 175 मिलीलीटर पानी और 700 मिलीलीटर अल्कोहल का मिश्रण है। मोहन मिश्रण का 10% निकालता है और उसी मात्रा के पानी से इसका प्रतिस्थापन करता है। प्रक्रिया को एक बार फिर दोहराया जाता है। अब मिश्रण में पानी का प्रतिशत है?

- (A) 35.2 (B) 30.3
(C) 40.5 (D) 25.4

Type : 4

38. In a vessel milk is 60% less than water. When x liter milk is added to mixture then ratio of milk and water becomes 3 : 5. Now y liter water is extracted from mixture then this ratio becomes 7 : 10. Now 30 liter milk is added again then new ratio of milk and water becomes 4 : 5. Find the value of $(x + y)$?

एक बर्तन में दूध पानी से 60% कम है। जब मिश्रण में x लीटर दूध डाला जाता है तो दूध और पानी का अनुपात 3 : 5 हो जाता है। अब मिश्रण से y लीटर पानी निकाला जाता है तो यह अनुपात 7 : 10 हो जाता है। अब 30 लीटर दूध फिर से डाला जाता है, फिर दूध और पानी का नया अनुपात 4 : 5 हो जाता है। $(x + y)$ का मान ज्ञात कीजिए?

- (A) 60 (B) 120
(C) 180 (D) 144

39. There is a mixture of 120 liters of milk and water. $1/6^{\text{th}}$ part of this mixture is milk. We took out 30 liter mixture and added 'p' liter milk to this mixture and the ratio was reversed. Then we added 'q' liter water to this mixture then again the ratio was reversed. Find the value of $(q - p)$?

120 लीटर का दूध और पानी का एक मिश्रण है। इस मिश्रण का $1/6^{\text{वाँ}}$ भाग दूध है। हमने मिश्रण का 30 लीटर निकाला और इस मिश्रण में 'p' लीटर दूध डाला और जिसके कारण दूध और पानी का अनुपात अनुपात उलट गया। फिर हमने इस मिश्रण में 'q' लीटर पानी जोड़ा, जिस के कारण दूध और पानी का अनुपात फिर से उल्टा हो गया। $(q - p)$ का मान ज्ञात कीजिए?

- (A) 1440 liters (B) 1428 liters
(C) 720 liters (D) 1428 liters

40. A vessel contains 2.5 liters of water and 10 liters of milk. 20% of the contents of the vessel are removed. To the remaining contents, x liters of water is added to reverse the ratio of water and milk. Then y liter of milk is added again to reverse the ratio of water and milk. Find y .

एक बर्तन में 2.5 लीटर पानी और 10 लीटर दूध है। बर्तन के मिश्रण का 20% हटा दिया जाता है। शेष मिश्रण में, पानी और दूध के अनुपात को उलटने के लिए x लीटर पानी जोड़ा जाता है। पानी और दूध के अनुपात को फिर से उलटने के लिए y लीटर दूध डाला जाता है। y खोजें?

- (A) 100 (B) 110
(C) 120 (D) 130

41. In a vessel ratio of milk and water is 7 : 3. When x ltr milk is added then ratio of milk and water becomes 17 : 6 Now in this mixture 3.5 ltr milk and 3 ltr water is added then ratio of milk and water becomes 5 : 2. Find the value of x .

एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात 7 : 3 है। जब मिश्रण में x लीटर दूध मिलाया जाता है तो दूध और पानी का अनुपात 17 : 6 हो जाता है। यदि अब इस मिश्रण में 3.5 लीटर दूध और 3 लीटर पानी मिलाया जाता है तो दूध और पानी का अनुपात 5 : 2 हो जाता है। x का मान ज्ञात करें।

- (A) 4 ltr (B) 6 ltr
(C) 8 ltr (D) 2 ltr

42. There is some milk in three vessels. $1/3$ part of the first mixture is poured into second vessel. $1/4$ part of the second mixture is poured into third vessel. $1/10$ part of the third mixture is poured into first vessel. Now all three vessels contains 9-9 lt milk, then find the initial quantity of milk in all three vessels.

तीन बर्तन में कुछ दूध है। पहले मिश्रण का $1/3$ भाग को दूसरे बर्तन में डाला जाता है। दूसरा मिश्रण का $1/4$ भाग तीसरे बर्तन में डाला जाता है। तीसरे मिश्रण का $1/10$ हिस्सा पहले बर्तन में डाला जाता है। अब सभी तीन बर्तन में 9-9 lt दूध है, फिर तीनों बर्तन में दूध की प्रारंभिक मात्रा का पता लगाएं।