

1. In what ratio must a shopkeeper mix two types of rice worth ₹60 per kg and ₹80 per kg, so that the average cost of the mixture is 75 per kg?

दुकानदार द्वारा ₹ 60 प्रति किग्रा, तथा ₹ 80 प्रति किग्रा मूल्य वाले दो प्रकार के चावलों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए, ताकि मिश्रण का औसत मूल्य ₹ 75 प्रति किग्रा हो जाए?

- (a) 1:3 (b) 1:2  
(c) 2:3 (d) 3:2

2. In what ratio must a grocer mix two varieties of pulses costing ₹ 69 and ₹ 92 per kg respectively so as to get a mixture worth ₹ 79.5 per kg?

एक पंसारी द्वारा ₹ 69 और ₹ 92 प्रति किग्रा वाली दो किस्मों की दालों को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि प्राप्त मिश्रण का मूल्य ₹ 79.5 प्रति किग्रा

हो?

- (a) 25 : 19 (b) 25:21  
(c) 21:28 (d) 21:25

3. In what ratio must a shopkeeper mix two varieties of pulses costing ₹ 15 and ₹ 20 per kg respectively so as to get a mixture worth ₹ 16.50 per kg?

एक दुकानदार को क्रमशः ₹ 15 और ₹ 20 प्रति किलोग्राम कीमत वाली दो प्रकार की दालों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए ताकि मिश्रण का मूल्य ₹ 16.50 प्रति किलोग्राम हो जाए?

- (a) 3:7 (b) 5 : 7  
(c) 7: 3 (d) 7:5

4. The alcohol content of two different medicines is 20% and 40% respectively. In what ratio should these two be mixed so that the alcohol content in the new mixture obtained becomes 28%?

दो अलग-अलग दवाइयों में अल्कोहल की मात्रा क्रमशः 20% तथा 40% है। इन दोनों को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि प्राप्त नये मिश्रण में अल्कोहल की मात्रा 28% हो जाये?

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

5. The mixture of sugar syrup and water in a jar is 35% syrup. A part of this mixture is replaced by another mixture containing 20% syrup. Now in this new mixture, the percentage of syrup becomes. 24% In what ratio were these mixtures mixed to obtain the new mixture?

एक जार में चाशनी और पानी के मिश्रण में 35% चाशनी है। इस मिश्रण के एक भाग को, दूसरे मिश्रण से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है जिसमें 20% चाशनी है। अब, इस नए मिश्रण में, चाशनी का प्रतिशत 24% हो जाता है नया मिश्रण प्राप्त करने के लिए इन मिश्रणों को किस अनुपात में मिलाया गया था?

- (a) 5:13 (b) 3:14  
(c) 4:11 (d) 7:10

6. Gold is 17 times heavier than water and copper is 9 times heavier than water. In what ratio should the metals be mixed so that

they become 12 times heavier than water?

सोना पानी से 17 गुना भारी है और तांबा पानी से 9 गुना भारी है। किस अनुपात में धातुओं का मिश्रण किया जाना चाहिए ताकि वे पानी से 12 गुना भारी हो जाएं?

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

7. In what ratio, sugar costing ₹60 per kg be mixed with sugar costing ₹ 42 per kg such that by selling the mixture at ₹56 per kg there is a gain of 12% ?

₹60 प्रति किग्रा वाली चीनी को ₹42 प्रति किग्रा वाली चीनी में किस अनुपात में मिश्रित किया जाए जिससे कि मिश्रित चीनी को ₹56 प्रति किग्रा के मूल्य में बेचने पर 12% का लाभ प्राप्त हो सके।

- (a) 8:9 (b) 5:6  
(c) 5:7 (d) 4:5

8. How many kg of salt priced at ₹ 28 per kg should be mixed with 39.6 kg of salt priced at ₹ 16 per kg so that there is a profit of 15% on selling the mixture at ₹ 29.90 per kg?

₹ 16 प्रति किग्रा मूल्य के 39.6 किग्रा नमक में ₹28 प्रति किग्रा मूल्य का कितने किग्रा नमक मिलाया जाए जिससे कि मिश्रण को ₹ 29.90 प्रति किग्रा की दर पर बेचने पर 15% का लाभ हो?

- (a) 230 (b) 198  
(c) 150 (d) 200

9. How much quantity (in kg) of wheat costing ₹ 84 per kg, must be mixed with 81 kg, of wheat costing ₹ 60 per kg, so that on selling the

mixture at ₹ 75.9 per kg, there is a gain of 15%?

₹ 84 प्रति किलोग्राम कीमत वाले गेहूं की कितनी मात्रा (किलो में) को ₹ 60 प्रति किलोग्राम कीमत वाले 81 किलोग्राम गेहूं के साथ मिलाया जाना चाहिए, ताकि मिश्रण को ₹ 75.9 प्रति किलोग्राम पर बेचने पर 15% का लाभ हो?

- (a) 27 (b) 20.5  
(c) 22.75 (d) 24

10. How many kg of rice costing ₹ 42 per kg should be mixed with  $7\frac{1}{2}$  kg rice costing ₹50 per kg so that by selling the mixture at ₹ 53.10 per kg, there is a gain of 18%?

₹ 42 प्रति किग्रा कीमत वाले कितने किग्रा चावल को ₹ 50 प्रति किग्रा कीमत वाले  $7\frac{1}{2}$  किग्रा चावल के साथ मिलाना चाहिए, ताकि परिणामी मिश्रण को ₹ 53.10 प्रति किग्रा की दर से बेचकर 18% का लाभ अर्जित किया जा सके।

- (a)  $12\frac{1}{2}$  (b)  $10\frac{1}{2}$   
(c) 8 (d) 9

11. How many kilograms of sugar costing ₹ 9 per kg must be mixed with ₹ 27 kg of sugar costing ₹ 7 per kg so that there may be a gain of 10% by selling the mixture at ₹ 9.24 per kg?

₹ 9 प्रति किलोग्राम कीमत वाली कितने किलोग्राम चीनी को ₹7 प्रति किलोग्राम कीमत वाली ₹ 27 किलोग्राम चीनी के साथ मिलाया जाना चाहिए ताकि मिश्रण को ₹ 9.24 प्रति किलोग्राम पर बेचने पर 10% का लाभ हो सके?

- (a) 36 kg (b) 42 kg

(c) 54 kg

(d) 63 kg

12. A vendor mixes two types of pulses costing ₹10/kg and ₹ 22/ kg respectively. In what ratio should ₹ 10/kg be mixed with ₹ 22/kg to get a mixture of ₹12/ kg?

एक विक्रेता दो प्रकार की दालों को क्रमशः ₹10 प्रति किलोग्राम और ₹ 22 प्रति किलोग्राम की दर से मिलाता है। ₹ 10 प्रति किलोग्राम को किस अनुपात में ₹ 22 प्रति किलोग्राम के साथ मिलाकर ₹ 12 प्रति किलोग्राम का मिश्रण प्राप्त किया जाए?

(a) 1:5

(b) 5:1

(c) 1:10

(d) 10:1

13. 5 kg of ₹ 18 per kg wheat is mixed with 2 kg of another type of wheat to get a mixture costly ₹ 20 per kg. Find the price (per kg) of the costly wheat.

₹ 18 प्रति किग्रा के मूल्य वाले 5 किग्रा गेहूँ को 2 किग्रा अन्य प्रकार के गेहूँ के साथ मिलाकर ₹20 प्रति किग्रा के मूल्य वाला मिश्रण प्राप्त होता है। महँगे वाले गेहूँ का मूल्य (प्रति किग्रा में) ज्ञात करें।

(a) ₹27

(b) ₹25

(c) ₹29

(d) ₹30

14. Two varieties of salt T and S, whose cost prices are Rs 25 and Rs 35 per kg respectively, are mixed in the ratio 4:6. The mixed variety is sold at the rate of Rs 37 per kg. What is the profit percentage approximately?

नमक की दो किस्मों T और S, जिनके क्रय मूल्य क्रमशः 25 रुपए और 35 रुपए प्रति किलो है, को 4:6 के अनुपात में

मिश्रित किया जाता है। मिश्रित किस्म को 37 रुपए प्रति किलो की दर से बेचा जाता है। लाभ प्रतिशत लगभग कितना है?

(1) 20%

(2) 33%

(3) 25%

(4) 38%

15. 5 kg of sugar whose cost price is Rs 75 and 10 kg of another variety of sugar whose cost price is Rs 180 are mixed together and sold for Rs 300, So find the profit percentage ?

5 किलो चीनी जिसका क्रय मूल्य 75 रुपये है तथा 10 किलो एक अन्य किस्म की चीनी जिसका क्रय मूल्य 180 रुपये है, उनको आपस में मिश्रित किया जाता है और 300 रुपये में बेच दिया जाता है। तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करो?

(A) 18%

(B) 106%

(C) 17.5%

(D) 19%

16. 35 kg of type A sandal powder, which costs ₹ 614 per kg, was mixed with a certain amount of type B sandal powder, which costs ₹ 695 per kg. Then the mixture was sold at the rate of ₹ 767 per kg and 18% profit was earned. What was the amount (in kg) of type B sandal powder in the mixture?

35 किलोग्राम प्रकार A चंदन पाउडर, जिसकी कीमत ₹ 614 प्रति किलोग्राम है, को एक निश्चित मात्रा में प्रकार B चंदन पाउडर के साथ मिलाया गया, जिसकी कीमत ₹ 695 प्रति किलोग्राम है। फिर मिश्रण को ₹ 767 प्रति किलोग्राम की दर से बेचा गया और 18% लाभ अर्जित किया गया। मिश्रण में टाइप B चंदन पाउडर की मात्रा (किलो में) क्या थी?

(a) 24

(b) 28

(c) 32

(d) 36

17. In a mixture of 20 liters of Dettol and water, the ratio of Dettol and water is 2:3. By adding 2 liters of Dettol to the mixture, what will be the ratio of Dettol and water in the new mixture?

डेटॉल और पानी के 20 लीटर के एक मिश्रण में, डेटॉल और पानी का अनुपात 2:3 है। मिश्रण में 2 लीटर डेटॉल जोड़ने से, नया मिश्रण में डेटॉल और पानी का अनुपात क्या होगा?

(1) 4:5

(2) 2:5

(3) 5:4

(4) 5:6

18. In a 55 liter mixture of wine and water, there is 5 liters more wine than water. 5 liters of water has been mixed in it. The ratio of alcohol to water in the mixture is-  
शराब और जल के 55 लीटर मिश्रण में जल की अपेक्षा शराब 5 लीटर अधिक है। इसमें 5 लीटर जल मिलाया गया है। मिश्रण में शराब का जल के साथ अनुपात है-

(1) 1:2

(2) 1:5

(3) 2:1

(4) 1:1

19. A cask contains 49 liters of mixture of honey and water in the ratio 5:2. How much water should be added to this mixture to make the ratio of honey and water 7:4?

एक पीपा में शहद और पानी 5: 2 अनुपात से 49 लीटर का मिश्रण है। इस मिश्रण में शहद और पानी का अनुपात 7: 4 बनाने के लिए कितना पानी मिलाना चाहिए ?

(1) 3.5

(2) 6

(3) 7

(4) 8

20. If an alloy is prepared by mixing 140 grams of brass with copper in the ratio 4:3 of brass and copper, then find the amount of copper used in making this alloy.

यदि 140 ग्राम पीतल को तांबे के साथ मिलाकर, पीतल और तांबे के 4: 3 अनुपात से एक मिश्र धातु तैयार की जाती है, तो यह मिश्र धातु बनाने में प्रयोग किए गए तांबे की मात्रा ज्ञात कीजिए

(1) 105 ग्राम

(2) 245 ग्राम

(3) 60 ग्राम

(4) 80 ग्राम

21. In a mixture of 60 liters of milk and water, the ratio of milk and water is 2:1. How many liters of water should be added to it so that the ratio becomes 1:2?

60 लीटर दूध और पानी के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 2: 1 है। इसमें कितने लीटर पानी और मिला दें कि यह अनुपात 1 : 2 हो जाये?

(1) 20

(2) 30

(3) 40

(4) 60

22. The ratio of water and acid in 10 liters of sulfuric acid is 1 : 4. By adding how much acid will the ratio of water and acid be 1:5?

10 लीटर सल्फ्यूरिक एसिड में पानी और एसिड का अनुपात 1 : 4 है। कितना एसिड जोड़ने से पानी और एसिड का अनुपात 1:5 होगा ?

(1) 3 लीटर

(2) 5 लीटर

(3) 6 लीटर

(4) 2 लीटर

23. In a mixture of 35 liters the ratio of water and milk is 4:1. Find the ratio of milk and water when 7 liters of milk is added to this mixture?

35 लीटर के एक मिश्रण में पानी और दूध का अनुपात 4:1 है। इस मिश्रण में 7 लीटर दूध और मिलाने पर दूध और पानी का अनुपात ज्ञात कीजिए?

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

24. Cans A and B are filled with milk and water in the ratio 4 : 1 and 5 : 2 respectively. Find the ratio in which when these mixtures are mixed, the new mixture of milk and water will be in the ratio 7 : 2:

A तथा B कैनो में क्रमशः 4: 1 तथा 5: 2 के अनुपात में क्रमशः दूध तथा जल भरा हुआ है। वह अनुपात ज्ञात कीजिये जिसमें इन मिश्रणों को मिलाने पर दूध तथा जल का नया मिश्रण 7 : 2 अनुपात में हो:

- (1) 20:7 (2) 5:2  
(3) 15:7 (4) 9:5

25. In one vessel the ratio of milk and water is 3:2 and in another vessel the ratio is 7:3. In what ratio should the mixtures of both the types be mixed so that the ratio of milk and water in the mixture obtained is 11:4.

किसी बर्तन में दूध तथा पानी का अनुपात 3 : 2 तथा दूसरे बर्तन में यह अनुपात 7:3 है। दोनों बर्तन के मिश्रणों को किस

अनुपात में मिलाया जाय कि प्राप्त मिश्रण में दूध तथा पानी का अनुपात 11 : 4 हो।

- (1) 21:4  
(2) 5:9  
(3) 4:21  
(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

26. 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 mixtures in both the glasses be mixed, so that the new mixture contains milk and water in the ratio 1:1.

एक गिलास में दूध तथा पानी 3 : 5 के अनुपात में मिलाए गए हैं तथा एक अन्य गिलास में ये 6:1 के अनुपात में मिलाए गए हैं। दोनों गिलासों के मिश्रणों को परस्पर किस अनुपात मिलाया जाए, ताकि नए मिश्रण में दूध तथा पानी 1 : 1 के अनुपात में हों?

- (1) 20: 7 (2) 8:3  
(3) 27:4 (4) 25: 9

27. Acid and water are mixed in two containers in the ratio 3 : 1 and 5:3 respectively. To obtain a new mixture in which the ratio of acid and water is 2:1, in what ratio should both the types of mixture be mixed.

दो कंटेनरों में अम्ल और पानी क्रमशः 3: 1 तथा 5 : 3 के अनुपात में मिश्रित है। एक नया मिश्रण प्राप्त करने के लिए जिसमें अम्ल और पानी का अनुपात 2: 1 हो, दोनों प्रकार के मिश्रण को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए।

- (A) 1:2 (B) 2:1



(C) 2:3

(D) 3:2

28. Two solutions of acid and water containing acid and water in the ratio 2:7 and 4:5 respectively are mixed in the ratio 2:5. As a result, what is the ratio of acid and water in the solution?

2: 7 और 4: 5 के अनुपात में एसिड और पानी युक्त एसिड और पानी के दो घोल क्रमशः 2:5 के अनुपात में मिश्र किया जाता है। परिणामतः घोल में एसिड और पानी का अनुपात क्या है?

(a) 3:7

(b) 8: 17

(c) 2: 1

(d) 8:13

29. There are two mixtures of sherbet, in the first mixture the ratio of water and sherbet is 4:3 and in the second mixture their ratio is 3:2, both are mixed in the ratio 1:2 respectively. What will be the ratio of water and sherbet in the prepared mixture?

शरबत के दो मिश्रण हैं, पहले मिश्रण में पानी और शरबत का अनुपात 4:3 है और दूसरे मिश्रण में इनका अनुपात 3: 2 है, दोनों को क्रमशः 1: 2 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है। तैयार मिश्रण में पानी और शरबत का अनुपात कितना होगा?

(1) 2:1

(2) 62:43

(3) 58:47

(4) 9:8

30. Two different mixtures of water and syrup in the ratio 4 : 1 and 3 : 1 respectively are mixed in the ratio 1 : 2. What is the ratio of water and syrup in the final mixture?

पानी और शरबत के दो अलग-अलग मिश्रण जिनमें पानी और शरबत का अनुपात क्रमशः 4 : 1 और 3 : 1 है, उनको 1: 2 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है। अंतिम मिश्रण में पानी और शरबत का अनुपात क्या है?

(1) 19:11

(2) 23: 7

(3) 17:13

(4) 4:3

31. An alloy contains aluminum and tin in the ratio 4:5. The ratio of the same elements in the second alloy is 4:7. If these two alloys are mixed in equal quantity to make a new alloy, then what will be the ratio of these two elements in the new alloy?

एक मिश्रधातु में एल्युमीनियम तथा टिन 4:5 के अनुपात में है। दूसरे मिश्रधातु में समान तत्वों का अनुपात 4: 7 है। यदि एक नया मिश्रधातु बनाने के लिए इन दोनों मिश्रधातु को बराबर मात्रा में मिलाया जाए, तो नए मिश्रधातु में इन दोनों तत्वों का अनुपात क्या होगा?

(a) 2:3

(b) 16:35

(c) 4:5

(d) 40:59

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

मिश्र धातु A और B में तांबे और जस्ता का अनुपात क्रमशः 3: 4 और 5: 9 है। A और B को 2:3 के अनुपात में मिलाया जाता है और एक नया मिश्र धातु C बनाने के लिए पिघलाया जाता है। C में तांबे और जस्ता का अनुपात क्या है?

(a) 8:13

(b) 3:5

(c) 9: 11

(d) 27: 43

33. The ratio of mixture of milk and water in three bottles of equal capacity is 2 : 3, 3 : 5 and 4 : 5 respectively. These three bottles are emptied into a bigger bottle. What will be the ratio of milk and water respectively in the bigger bottle?

तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 2 : 3, 3:5 तथा 4 : 5 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। बड़ी बोतल में क्रमशः दूध तथा पानी का अनुपात क्या होगा?

(a) 439: 1080

(b) 439 : 641

(c) 439:360

(d) 439:79

34. Two vessels of equal volume contain milk and water in the ratio 1:3 and 2:1. If they are mixed together, what is the new ratio?

दो बर्तनों का आयतन बराबर है जिनमें 1 : 3 तथा 2:1 के अनुपात में दूध तथा पानी रखा गया है। यदि उन्हें आपस में मिला दिया जाए तो नया अनुपात क्या है?

(A) 11:13

(B) 13: 11

(C) 9:11

(D) 11:9

35. The ratio of mixture of milk and water in three bottles of equal capacity is 2 : 5, 3 : 4 and 4 : 5 respectively. These three bottles are emptied into a bigger bottle. What will be the ratio of milk and

water respectively in the bigger bottle?

तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 2 : 5, 3 : 4 तथा 4 : 5 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। बड़ी बोतल में क्रमशः दूध तथा पानी का अनुपात कितना होगा?

(a) 73:106

(b) 73:116

(c) 73:113

(d) 73:189

36. If a milkman wants to make a profit of 25% by selling the mixture at the cost price, then in what ratio should he mix milk in water?

एक दूधवाला मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचने पर 25% का लाभ प्राप्त करना चाहता है, तो उसे पानी में दूध किस अनुपात में मिलाना चाहिए?

1. 3:2

2. 1:4

3. 3:5

4. 4:1

37. In what ratio should a milkman mix milk and water, if he sells the mixture at the cost price, he can make a profit of 10%? (water has no value)

एक दूध वाले द्वारा दूध और पानी को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए, यदि वह मिश्रण को क्रय मूल्य पर ही बेचे तो उसे 10% लाभ हो? (पानी का कोई मूल्य नहीं है)

(A) 10 : 1

(B) 8 : 1

(C) 4: 1

(D) 9 : 1

38. In what ratio should water be mixed with milk, such that a profit of 12% is obtained on

selling the mixture at the cost price?

पानी को दूध के साथ किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए, इस प्रकार कि मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचने पर 12% का लाभ प्राप्त हो?

1. 25                                      2. 7:25  
3. 9:35                                      4. 3:25

39. A dishonest milkman professes to sell his milk at cost price but he mixes it with water and thereby gains 20%. Find the percentage of water in the mixture.

एक बेईमान दूधवाला अपने दूध को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है लेकिन वह इसे पानी में मिला देता है और इस प्रकार 20% का लाभ प्राप्त करता है। मिश्रण में पानी का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a)  $2\frac{2}{3}\%$                                       (b)  $16\frac{2}{3}\%$   
(c)  $12\frac{2}{3}\%$                                       (d)  $16\frac{1}{3}\%$

40. A milkman claims that he sends the milk to his cost price but sells it in mixing water makes a profit of  $16\frac{2}{3}\%$  if he sells 14 liters (mixture) then what is the quantity of water he has mixed in the mixture?

एक दूधवाला यह दावा करता है कि वह दूध को उसके क्र.मू. पर बेचता है लेकिन वह उसमें पानी मिलाकर  $16\frac{2}{3}\%$  का लाभ कमाता है यदि वह 14 लीटर (मिश्रण) बेचता है तो उसने मिश्रण में पानी की कितनी मात्रा मिलाई है?

- (a) 6 ली.                                      (b) 2 ली.  
(c) 3 ली.                                      (d) 5 ली.

41. A mixture of 20 kg of spirit and water contains 10% water. How much water should be added to the mixture to increase the water content to 25%?

20 किग्रा० स्पीट एवं पानी के एक मिश्रण में 10% पानी है। पानी की मात्रा बढ़ाकर 25% करने के लिए मिश्रण में कितना पानी मिलाना चाहिए?

- (1) 4 किग्रा.                                      (2) 5 किग्रा.  
(3) 8 किग्रा.                                      (4) 30 किग्रा.

42. 85 g of sugar solution has 30% sugar in it. The quantity of sugar that should be added to the solution to make the quantity of the sugar 65% in the solution is....  
85 ग्राम चीनी के घोल में 30% चीनी है, घोल में चीनी की मात्रा 65% बनाने के लिए घोल में कितनी चीनी मिलाई जानी चाहिए?

- (a) 85 g                                      (b) 110 g  
(c) 90 g                                      (d) 100 g

43. A mixture of 70 liters of milk and water contains 20% water. How much water should be added so that water becomes 30% in the new mixture?

70 लीटर दूध तथा जल के मिश्रण में 20% जल है। इसमें कितना जल और मिलाना चाहिए ताकि नए मिश्रण में जल 30% हो जाए?

- (1) 10 लीटर                                      (2) 8 लीटर  
(3) 7 लीटर                                      (4) 5 लीटर

44. . How many litres of water should be added to a 30 litre mixture of milk and water containing milk and water in the



ratio of 7: 3 such that the resultant mixture has 40% water in it?

दूध और पानी के 30 लीटर मिश्रण जिसमें दूध और पानी का अनुपात 7:3 है, में कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए ताकि परिणामी मिश्रण में 40% पानी हो?

- (a) 5 litres (b) 2 litres  
(c) 3 litres (d) 8 litres

45. A vessel contains a mixture of spirit and water which contains 24% spirit. When 20 liters of the mixture is taken out and the same amount of water is added, the spirit becomes 21%. How many liters of mixture was there in the vessel?

एक पात्र में स्पिरिट और पानी का मिश्रण है जिसमें 24% में स्पिरिट है। जब 20 लीटर मिश्रण को निकालकर पानी की उतनी ही मात्रा डाली जाती है तब स्पिरिट 21% हो जाता है। पात्र में कुल कितना लीटर मिश्रण था?

- (a) 140 (b) 150  
(c) 160 (d) 180

46. A wine bottle contains 32% spirit, some quantity of alcohol is taken out of it and in its place another type of alcohol is added which has 18% spirit now the spirit content in the bottle becomes 28% then it is known How much of the wine was taken out ?

एक शराब की बोतल में 32% स्पिरिट है उसमें से कुछ मात्रा शराब की निकाल ली

जाती है और उसके स्थान पर दूसरे प्रकार की शराब मिला दी जाती है जिसमें 18% स्पिरिट है अब बोतल में स्पिरिट की मात्रा 28% हो जाती है तो यह ज्ञात करें शराब का कितना भाग बाहर निकाला गया?

- (a)  $\frac{2}{5}$  (b)  $\frac{5}{7}$   
(c)  $\frac{2}{7}$  (d)  $\frac{5}{9}$

47. A vessel which is full of substance contains 5 parts of milk and 3 parts of water, then how much part should be taken out of that mixture and filled with water, then the mixture of milk and water becomes 1:1?

एक बर्तन जो पदार्थ से भरा हुआ है उसमें 5 भाग दूध का तथा 3 भाग पानी का है तो उस मिश्रण से कितना भाग निकाला जाए और उसे पानी से भर दिया जाए तो दूध और पानी का मिश्रण 1 : 1 हो जाए?

- (a)  $\frac{2}{5}$  (b)  $\frac{1}{3}$   
(c)  $\frac{1}{4}$  (d)  $\frac{1}{5}$

48. A vessel contains both milk and water in which 20% of the mixture is water. 20 litres of the mixture was taken out and replaced by water and the ratio becomes 12: 13. Find the initial quantity of milk in the vessel?

एक बर्तन में दूध और पानी दोनों हैं जिसमें मिश्रण का 20% पानी है। 20 लीटर मिश्रण निकाला गया और पानी से बदल दिया गया और अनुपात 12:13 हो गया। बर्तन में दूध की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए?

- (a) 40 (b) 30  
(c) 50 (d) 56

49. 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. How many litres of liquid A was contained by the can initially?

एक डिब्बे में दो तरल पदार्थ A और B का मिश्रण 7:5 के अनुपात में है। जब 9 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और डिब्बे को B से भर दिया जाता है, तो A और B का अनुपात 7:9 हो जाता है। कितने लीटर तरल है A प्रारंभ में कैन द्वारा समाहित था?

- (a) 10 (b) 20  
(c) 21 (d) 25

50. A bucket contains liquid A and B in the ratio 13: 14. 108 litres of the mixture is taken out and filled with 108 litres of B. Now the ratio changes to 7 : 8. Find the quantity of liquid B initially. (In litres)

एक बाल्टी में तरल A और B, 13:14 के अनुपात में है। 108 लीटर मिश्रण को निकाल लिया जाता है और 108 लीटर तरल B भरा जाता है। अब यह अनुपात 7 : 8 में बदल जाता है। तरल B की आरंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए। (लीटरमें)

- (a) 1820 (b) 1920  
(c) 1720 (d) 1620

51. . In a vessel, there are two types of liquids A and B in the ratio of 5: 9. 28 L of the mixture is taken out and 2 L of type B liquid is poured into it, the new ratio (A: B) thus formed is 1:2. Find the

initial quantity of mixture in the vessel?

एक बर्तन में, 5:9 के अनुपात में दो प्रकार के तरल पदार्थ A और B हैं। मिश्रण का 28L निकाला जाता है और 2L प्रकार B का तरल पदार्थ इसमें डाला जाता है, इस प्रकार नया अनुपात (A: B) हो जाता है। गठन 1:2 है। बर्तन में मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिये?

- (a) 84 L (b) 42 L  
(c) 50 L (d) 56 L

52. . A vessel contains a mixture of milk and water in the respective ratio of 10: 3. Twenty-six litre of this mixture was taken out and replaced with 8 litre of water. If the resultant respective ratio of ratio of milk and water in the mixture was 5: 2, what was the initial quantity of mixture in the vessel (in litre)?

एक बर्तन में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 10:3 के अनुपात में है। इस मिश्रण में से छब्बीस लीटर निकाल लिया गया और उसके स्थान पर 8 लीटर पानी डाल दिया गया। यदि मिश्रण में दूध और पानी का परिणामी अनुपात 5: 2 था, तो बर्तन में मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा (लीटर में) क्या थी?

- (a) 143 (b) 182  
(c) 169 (d) 130

53. A bucket contains liquid A and B in the ratio 11 : 12. 92 litres of the mixture is taken out and filled with 92 litres of B. Now the ratio

changes to 9 : 10. Find the quantity of liquid B initially? (in litres)

एक बाल्टी में 11 : 12 के अनुपात में तरल पदार्थ A और B हैं। मिश्रण में से 92 लीटर निकाल लिया जाता है और 92 लीटर B से इसे भर दिया जाता है। अब यह अनुपात 9 : 10 में बदल जाता है। तरल B की आरंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए। (लीटर में)

- (a) 5016 (b) 5216  
(c) 4916 (d) 5116

54. Vessel A contains 36 litres of mixture of milk and water and vessel B contains 80 litres of mixture of milk and water. The respective ratio of milk and water in vessel A is 3:2 and the respective ratio of milk and water in the vessel B is 7: 3. If 18 litres of mixture is taken out from vessel B and added to vessel A, how many litres of water will be there in vessel A?

बर्तन A में 36 लीटर दूध और पानी का मिश्रण है और बर्तन B में 80 लीटर दूध और पानी का मिश्रण है। बर्तन A में दूध और पानी का संबंधित अनुपात 3:2 है और बर्तन B में दूध और पानी का संबंधित अनुपात 7:3 है। यदि बर्तन B से 18 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और बर्तन A में मिलाया जाता है, तो बर्तन A में कितने लीटर पानी होगा?

- (a) 21.4 (b) 19.8  
(c) 17.6 (d) 20.4

55. One drum contains 80 liters of ethanol. 20 liters of this liquid is removed and replaced with water. 20 liter quantity of this mixture is again taken out and replaced with water. Now how much water (in litres) is present in this drum?

एक ड्रम में 80 लीटर इथेनॉल है। इस तरल पदार्थ के 20 लीटर निकाल दिए जाते हैं और उसे पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। इस मिश्रण की 20 लीटर मात्रा को फिर से निकाला जाता है और पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। अब इस ड्रम में कितना पानी (लीटर में) मौजूद है?

- (1) 45 (2) 40  
(3) 35 (4) 44

56. A bottle is filled with wine. One-third of it is taken out and then the same amount of water is added to the bottle to fill it. This process was repeated 2 more times. Now the quantity of alcohol in the bottle has reduced by 570 ml compared to earlier. How much wine was there in the beginning?

एक बोतल शराब से भरी हुई है। इसमें से एक-तिहाई निकाल ली जाती है और फिर इसे भरने के लिए बोतल में उतना ही पानी डाल दिया जाता है। यह प्रक्रिया 2 बार और दोहराई गयी। अब बोतल में शराब की मात्रा पहले की तुलना में 570 मिली की कमी हुई। शुरुआत में कितनी शराब थी?

- (a) 810ml (b) 785ml  
(c) 750ml (d) 900ml

57. A vessel is filled with 120 liters of milk. If 12 liters of milk is taken out of it and filled with water. After this, 20 liters of the mixture was taken out and filled with water. Again 24 liters were taken out from the mixture and filled with water. After this, 6.67% of the mixture was again removed and filled with water. How many liters of water are there in the mixture after all this?

एक बर्तन 120 लीटर दूध से भरा है। यदि इसमें से 12 लीटर दूध निकालकर पानी भर दिया गया। इसके बाद मिश्रण में से 20 लीटर निकालकर पानी भर दिया गया। पुनः मिश्रण से 24 लीटर निकालकर पानी भर दिया गया। इसके बाद फिर से मिश्रण का 6.67% निकालकर पानी भर दिया गया। इस सब के बाद मिश्रण में कितने लीटर पानी है?

- (a) 67.2 (b) 52.8  
(c) 60 (d) 62.8

58. Some quantity of pure milk is kept in a vessel. After extracting 8 liters of pure milk, 8 liters of water is added to dilute the milk. Once again 8 liters of mixed milk is taken out and 8 liters of water is added. The quantity of pure milk in the second mixture is 49 litres. What was the quantity of pure milk originally in the vessel?

एक बर्तन में कुछ मात्रा में शुद्ध दूध रखा है। 8 लीटर शुद्ध दूध निकालने के बाद, दूध को पतला करने के लिए 8 लीटर

पानी डाला जाता है। एक बार फिर 8 लीटर मिश्रित दूध को निकाल दिया जाता है और 8 लीटर पानी डाला जाता है। दूसरे मिश्रण में शुद्ध दूध की मात्रा 49 लीटर है। मूलरूप से बर्तन में शुद्ध दूध की मात्रा कितनी थी?

- (1) 80 लीटर (2) 100 लीटर  
(3) 64 लीटर (4) 72 लीटर

59. The ratio of milk to water in a 100 litres mixture is 2: 3. 10 litres of this mixture is withdrawn and replaced with milk. This process is repeated 2 more times. What is the percentage of milk in final mixture?

100 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 2:3 है। इस मिश्रण का 10 लीटर निकाल लिया जाता है और दूध से बदल दिया जाता है। यह प्रक्रिया 2 बार और दोहराई जाती है। अंतिम मिश्रण में दूध का प्रतिशत कितना है?

- a. 56.26 percent  
b. 54.27 percent  
c. 58.21 percent  
d. 51.24 percent

60. From a container which is completely full of milk, 8 liters of milk is taken out and water is added. This process is repeated three more times so that the ratio of milk and water becomes 16 : 65 . What will be the capacity of the container?

एक कन्टेनर जो कि पूर्णतः दूध से भरा हुआ है उसमें से 8 लीटर दूध निकालकर पानी मिला दिया जाता है यह प्रक्रिया तीन बार और दोहराई जाती है जिससे की

दूध तथा पानी का अनुपात 65 : 16 हो जाता है तो कन्टेनर की क्षमता क्या होगी?

- (a) 24 ली. (b) 16 ली.  
(c) 27 ली. (d) 25 ली.

61. Three vessels whose capacities are in the ratio 3:2 : 1 are completely filled with milk mixed with water. The ratio of milk and water in the mixture of vessels are 5 : 2, 4 : 1 and 4:1 respectively.

Taking  $\frac{1}{3}$ rd of first,  $\frac{1}{2}$  of second and  $\frac{1}{7}$ th of third mixture, a new mixture kept in a new vessel is prepared. The percentage of water in the new mixture is-

तीन बर्तन जिनकी क्षमताएँ 3 : 2 : 1 के अनुपात में है दूध तथा पानी के मिश्रण से भरे हुए हैं। तीनों बर्तनों में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 5 : 2, 4 : 1 तथा 4 : 1 है। पहले बर्तन में से  $\frac{1}{3}$  भाग, दूसरे बर्तन में से  $\frac{1}{2}$  भाग तथा तीसरे बर्तन में से  $\frac{1}{7}$  भाग मिश्रण निकालकर एक नये बर्तन में रखा जाता है। तदुसार नये मिश्रण में पानी की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए?

- (a) 28 (b) 24  
(c) 32 (d) 30

62. A man buys milk at Rs6.40 per liter. He mixes water and sells the mixture at Rs.8 per liter, making a profit of 37.5%. The ratio of milk to water received by his customer is.

एक आदमी 6.40 रुपये प्रति लीटर दूध खरीदता है। वह पानी मिलाता है और मिश्रण को 8 रुपये प्रति लीटर पर बेचता है, जिससे 37.5% लाभ होता है। उसके ग्राहक द्वारा प्राप्त पानी से दूध का अनुपात है।

- a. 1:10 b. 2:11  
c. 1:9 d. 1:11

63. Quantity of milk in two vessels A & B is 50% and 25% more than water respectively. Vessel A & B are mixed in an empty vessel C & the quantity of milk is 95 liters more than quantity of water in vessel C. If the ratio of total quantity of mixture in vessel A to that of B is 14: 9, then find total quantity of water in vessel C?

दो बर्तन A और B में दूध की मात्रा पानी से क्रमशः 50% और 25% अधिक है। बर्तन A और B को एक खाली बर्तन C में मिलाया जाता है और बर्तन C में दूध की मात्रा पानी की मात्रा से 95 लीटर अधिक है। यदि बर्तन A में मिश्रण की कुल मात्रा का बर्तन B में मिश्रण की कुल मात्रा से अनुपात 14:9 है, तो बर्तन C में पानी की कुल मात्रा ज्ञात कीजिए?

- A. 225 liters B. 250 liters  
C. 240 liters D. 200 liters



## ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	B	C	C	C	A	D	B	A	A	D	B	B	A	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	D	B	C	D	D	D	A	D	A	A	D	B	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
D	D	B	A	B	B	A	D	B	B	A	A	A	A	C
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	D	A	C	A	D	D	A	B	C	A	B	C	A	A
61	62	63												
B	A	C												