



**Questions Based on Addition  
Subtraction of Some Quantity**  
**कुछ राशियों के योग घटाव पर  
आधारित प्रश्न**



mixture contains half acid and half water?

दो पात्रों A तथा B में 2:3 तथा 4:3 के अनुपात में मिश्रित अम्ल तथा जल है। इन दोनों मिश्रणों को किस अनुपात में मिलाया जाए कि नये मिश्रण में आधा अम्ल और आधा जल हो?

अम्ल : जल

A →  $2 : 3 \Rightarrow 5 \times 14$

B →  $4 : 3 \Rightarrow 7 \times 10$

C →  $1 : 1 \Rightarrow 2 \times 35$

(a) 5:7

(b) 1:2

(c) 2:1

(d) 7:5

Water →

Acid

28 — 35 — 50

5 : 7

A — 42 — 30

35 — 5 — 7



अम्ल : जल

A 3 : 1 → 4 × 6

B 5 : 3 → 8 × 3

C → 2 : 1 → 3 × 8

अम्ल

18 15

15

1 : 2

27. A solution of acid and water has been prepared in two vessels by mixing them in the ratio of 3:1 and 5:3 respectively. In what ratio should the two solutions be mixed to prepare a new mixed solution of acid and water in the ratio of 2:1?

दो वर्तनों में अम्ल और पानी क्रमशः 3:1 तथा 5:3 के अनुपात में मिलाकर घोल बनाया गया है। उन घोलों से एक नया मिश्रित घोल अम्ल तथा पानी का 2:1 अनुपात में तैयार करने के लिए दोनों प्रकार के घोलों को परस्पर किस अनुपात में मिलाना चाहिए?

(a) 1:2

(c) 2:3

(b) 2:1

(d) 3:2

पानी →

6 9

8

1 : 2



↓  
Acid : water

A  $4:3 \rightarrow 7 \times 10$

B  $2:3 \rightarrow 5 \times 14$

C  $\rightarrow 1:1 - 2 \times 35$

Acid  $\rightarrow$

40 38

35  
7:5

28. The quantity of acid and water in two vessels A and B is in the ratio of 4:3 and 2:3 respectively. Accordingly, in what ratio should the two solutions be mixed to prepare a new mixture in vessel C, so that the quantity of acid and water in the new mixture becomes half?

दो बर्तनों A तथा B में अम्ल तथा पानी की मात्रा क्रमशः 4:3 तथा 2:3 के अनुपात में है। तदनुसार उन मिश्रणों से C बर्तन में एक नया मिश्रण तैयार करने के लिए उन्हें किस अनुपात में मिलाना चाहिए, ताकि नये मिश्रण में अम्ल और पानी की मात्रा आधी-आधी हो जाए?

(a) 7:5

(b) 5:7

(c) 1:3

(d) 5:3



सोना : तांबा

$$\begin{array}{rcl}
 A \rightarrow 7 : 2 & \rightarrow & 9 \times 2 \\
 B \rightarrow 7 : 11 & \rightarrow & 18 \\
 \hline
 & & 21 : 15 \\
 \hline
 & & 7 : 5
 \end{array}$$

29. A and B are two alloys of gold and copper which are made by mixing the metals in the ratio 7:2 and 7:11 respectively. If **equal quantities** of those alloys are melted to make a third alloy C, what will be the ratio of gold and copper in C?

A और B सोने तथा तांबे के दो मिश्र धातु हैं जो धातुओं को क्रमशः 7:2 तथा 7:11 के अनुपात में मिश्रित करके बनाये गये हैं। यदि एक तीसरा मिश्रधातु C बनाने के लिए उन मिश्र धातुओं की **बराबर मात्राएँ** पिघलाई जाएँ, तो C में सोने तथा ताँबे का अनुपात क्या होगा ?

(a) 5:7

(b) 5:9

(c) 7:5

(d) 9:5



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

20 लीटर और 36 लीटर के दो मिश्रणों में स्पिरिट और जल का अनुपात क्रमशः 3:7 और 7:5 है। दोनों मिश्रणों को इकट्ठा मिला दिया गया। नये मिश्रण में स्पिरिट और जल का अनुपात है-

(a) 25:29

(b) 9:10

(c) 27:29

(d) 27:31

$$\begin{array}{l}
 \text{S} : \text{W} \\
 3 : 7 \rightarrow 10 \text{ — } 20\text{L} \\
 6 : 14 \rightarrow 1 \text{ — } 2\text{L} \\
 \hline
 7 : 5 \rightarrow 12 \text{ — } 36\text{L} \\
 14 : 15 \rightarrow 1 \text{ — } 3\text{L} \\
 \hline
 27 : 29 \checkmark
 \end{array}$$





31. One type of liquid contains 20% water and the other type of liquid contains 35% water. 10 parts of the first liquid and 4 parts of the second liquid are mixed and filled in a glass. Accordingly, how much water will be there in the new mixture of that glass?

एक प्रकार के द्रव में 20% जल है और दूसरे प्रकार के द्रव में 35% जल है। पहले द्रव के 10 अंश और दूसरे द्रव के 4 अंश मिलाकर एक गिलास में भरे गये हैं। तदनुसार, उस गिलास के नये मिश्रण में जल कितना होगा?

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) 46%               | (b) $12\frac{1}{7}\%$ |
| (c) $24\frac{2}{7}\%$ | (d) 37%               |



$$\begin{array}{l} A : B \\ 7 : 21 \\ 1 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} & \text{Z} & \text{T} \\ A & 5 : 2 & \rightarrow 7 \times 1 \\ B & 3 : 4 & \rightarrow 7 \times 3 \\ \hline & 9 & 12 \\ \hline & 14 & 14 \end{array}$$

32. In two alloys A and B, the ratio of zinc and tin is 5:2 and 3:4 respectively. Out of these alloys, 7 kg of A and 21 kg of B are mixed to make a new alloy. Accordingly, what will be the ratio of zinc and tin in this new alloy?

दो मिश्र धातुओं A तथा B में, जस्ता तथा टिन का अनुपात क्रमशः 5:2 तथा 3:4 है। इन मिश्र धातुओं में से A का सात किग्रा. तथा B का 21 किग्रा. मिलाकर एक नई मिश्र धातु बनायी गयी है। तदनुसार, इस नई मिश्र धातु में जस्ता तथा टिन का अनुपात कितना हो जाएगा?

(a) 1:1

(b) 2:1

(c) 1:2

(d) 2:3



80%      20%

अम्ल : जल

4 : 1

1 - 2 भाग

4 : 1

+ 2 भाग जल

4 : 3

+2

Same

33. A mixture contains 80% acid and the rest water. How much part of the mixture should be taken out and the same amount of water added to make the ratio of acid and water 4:3?

एक मिश्रण में 80% अम्ल है और शेष जल। अम्ल तथा जल का अनुपात 4:3 करने के लिए मिश्रण का कितना भाग निकाला जाए और जल की उतनी ही मात्रा मिला दी जाए?

(a)  $\frac{1}{3}$

(b)  $\frac{3}{7}$

(c)  $\frac{2}{3}$

(d)  $\frac{2}{7}$



Oil Constant

$$\checkmark \quad m \times \frac{60}{100} = (m+30) \times \frac{50}{100}$$

$$6m - 5m = 150$$

$$m = 150 \text{ m'}$$