\Diamond A、B 2 種類の食塩水が500 g ずつある。Aから400 g、Bから100 g とって、それを混ぜ合わせたら6.8%の食塩水ができた。また、残った食塩水を混ぜ合わせたら9.2%の食塩水ができた。A、Bの食塩水はそれぞれ何%か。

Aの食塩水をx%

Bの食塩水をy%とする。

[ヒント]

x %の食塩水400 g に含まれる

食塩の重さは、

$$400 \times \frac{x}{100} = 4 x (g)$$

$$\begin{cases} 4 x + y = 34 \\ x + 4 y = 46 \end{cases}$$

濃度	食塩水の重さ	含まれる食塩
x %	400 g	4 x g
у %	100 g	у g
6.8%	500 g	34 g

濃度	食塩水の重さ	含まれる食塩
x %	100 g	x g
у %	400 g	4 y g
9.2%	500 g	46 g

これを解いて、 x = 6, y = 10

Aの食塩水は 6% Bの食塩水は 10%