

◇ 4%と10%の食塩水をまぜ合わせて、8%の食塩水を480g作りたい。4%と10%の食塩水をそれぞれ何g加えるとよいか。

4%の食塩水を x g

10%の食塩水を y g 混ぜるとする。

$$\begin{cases} x + y = 480 \\ 0.04x + 0.1y = 38.4 \end{cases}$$

これを解いて、

$$x = 160, \quad y = 320$$

4%の食塩水は 160g 10%の食塩水は 320g

濃度	食塩水の重さ	含まれる食塩
4%	x g	$0.04x$ g
10%	y g	$0.1y$ g
8%	480 g	38.4 g

◇ 5%と8%の食塩水をまぜ合わせて、6%の食塩水を450g作りたい。5%と8%の食塩水をそれぞれ何g加えるとよいか。

5%の食塩水を x g、8%の食塩水を y g 混ぜるとする。

$$\begin{cases} x + y = 450 \\ 0.05x + 0.08y = 27 \end{cases}$$

これを解いて、 $x = 300, \quad y = 150$

5%の食塩水は 300g 8%の食塩水は 150g