

1 食塩水 A, B, C の 3 つの容器があり, はじめ A には 10% の食塩水 300 g, B には 4% の食塩水 500 g, C には水 200 g が入っています。いま, 容器 A からは食塩水を, 容器 C からは水を同じ重さだけ取り出し, 容器 A から取り出した食塩水を容器 C に, 容器 C から取り出した水を容器 A に入れました。

その後, 容器 B と容器 C から食塩水を同じ重さだけ取り出し, 容器 B から取り出した食塩水を容器 C に, 容器 C から取り出した食塩水を容器 B に入れたところ, 容器 A, B, C の食塩水の濃度が等しくなりました。

(1) 濃度が等しくなったときの食塩水の濃度を求めなさい。

(2) 容器 A から取り出した食塩水の量を求めなさい。

(3) 容器 B から取り出した食塩水の量を求めなさい。

[2015 年 第 1 回入試 大問 4]

正答 : (1) 5% (2) 150 g (3) $\frac{1000}{7}$ g