

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 169

食塩水

中受ゼミ G

1

A, B, C の 3 つの容器があり, はじめ A には 10% の食塩水 300g, B には 4% の食塩水 500g, C には水 200g 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.

2

2種類の食塩水 A, B があります。食塩水 A, B の重さの比は $2:5$ で、A, B の中の食塩の重さの比は $1:4$ 、水の重さの比は $3:7$ です。次の各問いに答えなさい。

- (1) 食塩水 A と食塩水 B の濃度の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) 食塩水 A の濃度は何%ですか。
- (3) 食塩水 A と食塩水 B に水を 100g ずつ加えると、A と B の濃度の比が $1:2$ になりました。このとき、食塩水 A の濃度は何%になりますか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。