

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. 167

食塩水

中受ゼミ G

1

(1) 容器 A には水が 150g, 容器 B には 9%の食塩水が 100g, 容器 C には 6%の食塩水が 100g 入っています。以下の操作を行います。

[操作] 容器 A から 50g の水を取り容器 B に入れてよく混ぜます。次に, 容器 B から 50g の食塩水を取り容器 C に入れてよく混ぜます。さらに, 容器 C から 50g の食塩水を取り容器 A に入れてよく混ぜます。

操作が終わったとき, 容器 A にある食塩水の濃度は何%ですか。

(2) 容器 A には水が 150g, 容器 B と容器 C には 100g ずつ食塩水が入っています。ただし, 容器 B に入っている食塩水の濃度は容器 C に入っている食塩水の濃度の 3 倍です。

(1)と同じ操作を行ったところ, 最後にできた容器 A の食塩水の濃度は 2%でした。この操作を行う前に, 容器 C に入っている食塩水の濃度は何%ですか。

2

容器 A には濃度 12% の食塩水 300 g, 容器 B には濃度 4% の食塩水 200 g が入っています。この 2 つの食塩水に次の操作を行います。

操作：容器 A と容器 B の両方から食塩水を 50 g ずつ取り出し、容器 A には水を 50 g 入れ、容器 B には容器 A から取り出した食塩水 50 g を入れます。

この操作を 2 回繰り返した後の、容器 B の食塩水の濃度は何%ですか。