算数オンライン塾 10 月 5 日の問題 解説

(解説)

(1) ビーカーA には 150g の食塩水が残っています。この濃度が 6%。これに 50g の水を入れます。食塩の量は $150\times0.06=9g$ ですから、

 $9 \div 200 \times 100 = 4.5\%$

(答え) 4.5%

(2) ビーカーBには6%の食塩水50gともとの食塩水200gが入っています。

ここから 50g をとったとき、6%の食塩水 10g ともとの食塩水 40g が入っていることになります。したがって、4.5%の食塩水 200g と、6%の食塩水 10g ともとの B の食塩水 40g を混ぜたときに 4%になります。 B の食塩水の濃度を B%とすると

$$200\times0.045+10\times0.06+40\times\frac{B}{100}=9+0.6+0.4\times$$
B=250×0.04=10
より 0.4×B=0.4 より B=1

(答え) 1%