

200 gの水に 50 gの食塩が溶けている食塩水があります。この食塩水から 70 gの食塩水を取り出し、そのかわりに 60 gの水を入れてよくかき混ぜて、新しい食塩水を作りました。これについて、次の問いに答えなさい。

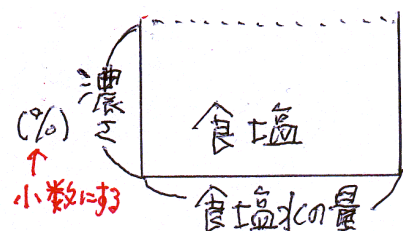
- (1) 新しく作った食塩水の濃さは何%ですか。
- (2) 新しく作った食塩水から 100 gの食塩水を取り出し、そのかわりにある濃さの食塩水を 100 g加えて、よくかき混ぜたところ 12%の食塩水になりました。加えた食塩水の濃さは何%ですか。

ビーカー図は面積図と同じ考えです。

ビーカーを長方形と考え

たて=濃さ 横=食塩水の量 面積=食塩

たて × 横 = 面積 ⇒ 濃さ × 食塩水 = 食塩



(1)

濃さ ↓ 20%

水	200g
塩	50g
250g	

△ = 50 ÷ 250 = 0.2 ⇒ 20%

ここから食塩水を 70g とり出す。
濃さは変わらない。

塩	36g
180g	

250 - 70 = 180
0.2 × 180 = 36

水を入れても 塩の量は変わらない。

水	60g
塩	36g
240g	

180 + 60 = 240

□ = 36 ÷ 240 = 0.15 ⇒ 15% 15%

(2) 新しい食塩水

15%

240g	
------	--

100g とり出す ⇒

塩	21g
140g	

塩 0.15 × 140 = 21
240 - 100 = 140

ある食塩水 100g

塩	7.8g
100g	

ここから食塩は 28.8 - 21 = 7.8

12%

塩	28.8
240g	

0.12 × 240 = 28.8

%を出すときは100倍 (て計算するとよい。 (分数のほうがやりやすい場合がある))

7.8 ÷ 100 × 100 = 7.8%
7.8/100 × 100 = 7.8%

7.8%