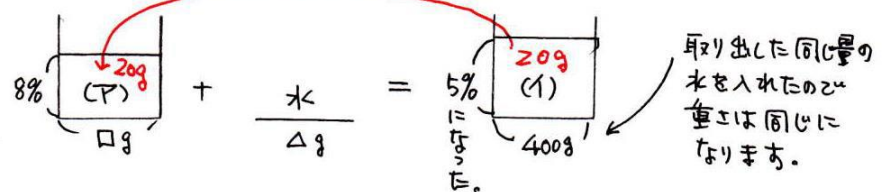
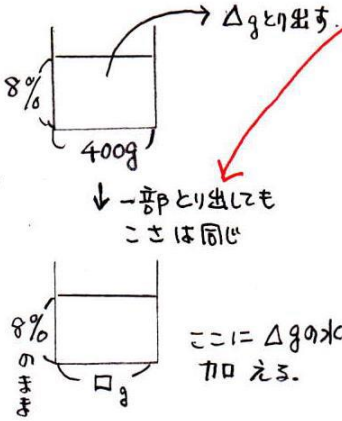


次の問いに答えなさい。

- (1) 食塩水が 120 g あります。これに 10% の食塩水を 20 g 混ぜたところ、7% の食塩水になりました。はじめの食塩水は何% ですか。
- (2) 5% の食塩水が 200 g あります。入っている食塩の 5 倍の量の食塩を加えると、濃さは何% になりますか。
- (3) 8% の食塩水が 400 g あります。この食塩水から何 g が取り出して、そのかわりに同じ重さの水を入れると 5% の食塩水になりました。取り出した食塩水の重さは何 g ですか。

おみそ汁を一杯飲んでもおなべの濃さは変わりません。

ここから図で式をつくってみます。



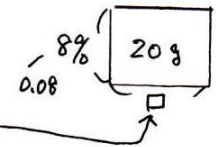
まず (1) の塩の量を出します。

$$400 \times 0.05 = 20 \text{ g}$$

水を加えても塩の量は変わらないので (P) の塩の量は 20g

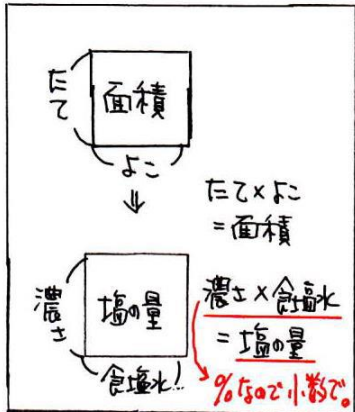
ここで (P) をみます。

$$\square = 20 \div 0.08 = 250 \text{ g}$$



400g あた食塩水が 250g になっているので  
取り出した量は  $400 - 250 = 150 \text{ (g)}$   
(引き算で水の量を出しても同じこと。)

150g

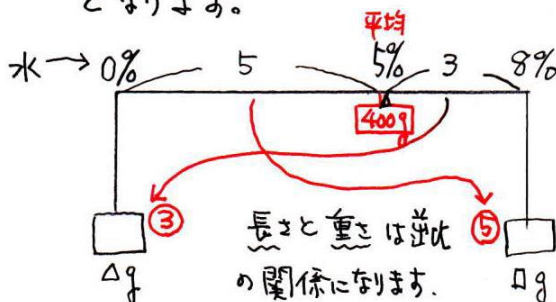


(てんびん法) 濃いものと薄いものを混ぜるとその中間になります。

すなわち 平均 の問題なのです。

ここで便利なてんびん法をやってみます。

○まず 水を 0% の食塩水 とします。また 混ぜて 5% になったので、これが平均の値 となります。



400g を 3:5 に分けた 3 が加えた水の量です。

比例配分します。

$$400 \times \frac{3}{3+5} = 400 \times \frac{3}{8} = 150 \text{ (g)}$$