

算数オンライン塾 3月1日の問題 解説

(解説)

4%の食塩水をまぜた方をA、水をまぜた方をBとし、加えた4%の食塩水をC、加えた水をDとします。

AとBはともに10%です。AとBは最後にともに500gになりますが、このとき同じ濃度ですから、含まれる塩の量も同じです。Bの場合は水しか入っていませんから、塩は10%のときのものだけです。一方Aは4%の食塩水を混ぜていますからAの方がBよりも少なかったことがわかります。

このときB-Aに含まれる塩の量は加えた4%の食塩水の量に等しく、濃さの比が10:4になるのでB-AとCの重さの比は4:10=2:5になります。

A+C=B+DでBがAより2多いので、CはDより2多いことからD=3となります。

$$C+D=500\text{g} \text{ ですから、 } D=500 \times \frac{3}{5+3} = 187.5\text{g}$$

(答え) 187.5g

