

質量パーセント濃度について考えよう②

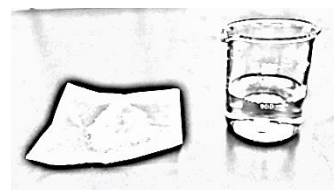
年 組 番 名前

$$\text{質量パーセント濃度} [\%] = \frac{\text{溶質の質量} [\text{g}]}{\text{溶液の質量} [\text{g}]} \times 100$$

- ① 20℃の水 100g に食塩を 36g とかしたときの質量パーセント濃度は何%ですか。
(答えは、四捨五入して小数第一位まで求めます。電卓を使用してかまいません。)

$$\frac{36}{100 + 36} \times 100 = 36 \div 136 \times 100$$

$$= 26.\overset{5}{4}7 \dots$$



26.5%

- ② 90℃の水 100g に硝酸カリウムを 203g とかしたときの質量パーセント濃度は何%ですか。(答えは、四捨五入して小数第一位まで求めます。電卓を使用してかまいません。)

$$\frac{203}{100 + 203} \times 100 = 203 \div 303 \times 100$$

$$= 66.\overset{7}{9}9 \dots$$

67.0%

- ③ 8%の食塩水 100g と 4%の食塩水 300g を混ぜ合わせたときの食塩水の質量パーセント濃度は何%ですか。

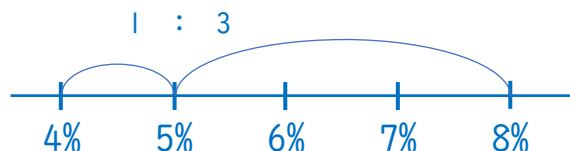
食塩 $8\% = 0.08$ $4\% = 0.04$

$$100 \times 0.08 = 8 \quad 300 \times 0.04 = 12 \quad 8 + 12 = 20$$

食塩水 $100 + 300 = 400$

質量パーセント濃度

$$\frac{\overset{5}{20}}{\cancel{400}^4} \times \cancel{100} = 5$$



比を使っても解くことができます

5%