

基本の質量パーセント濃度の公式 A

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

水溶液の質量は、
「水(溶媒)の質量+溶質の質量」
であることに注意しよう！

溶質の質量を求める式に変形 B

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

水溶液の質量を求める式に変形 C

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

1 溶質、溶媒、溶液とは何かをつかもう。

次の水溶液の、溶質、溶媒、溶液はそれぞれ何gですか。

(1) 水 gに砂糖 gを溶かして水溶液をつくりました。

1

(1) 溶質 溶媒

溶液

(2) 砂糖 gを水に溶かして gの水溶液をつくりました。

(2) 溶質 溶媒

溶液

(3) 砂糖を gの水に溶かして gの水溶液をつくりました。

(3) 溶質 溶媒

溶液

2 計算式をつくって質量パーセント濃度を求めよう。 → A

(1) 水に砂糖 gを溶かしてつくった gの砂糖水。

[式]

$$\frac{[\text{①}] [\text{g}]}{[\text{②}] [\text{g}]} \times 100 = [\text{③}] [\%]$$

2

(1)

(2) 水に砂糖 gを溶かしてつくった gの砂糖水。

[式]

(2)

(3) 硝酸カリウム gを水 gに溶かしてつくった水溶液。

[式]

(3)

(4) ミョウバン gを水 gに溶かしてつくった水溶液。

[式]

(4)

(5) 砂糖 gを水 gに溶かしてつくった砂糖水。

[式]

(5)

