

数の理解

第 8 回: 濃度算

米田亮介

2022 年 11 月 16 日

- 割合を使った複雑な文章題が出る問題が多い！！
 - 割合が不安な人は第 1 週の授業を復習すること！！
- (食塩水の場合) **濃度**は溶液全体の重さのうち、食塩の重さの割合！！
 - 割合は%で表現することが多い。
 - 8 %の食塩水 300g に含まれる食塩は 24g
- 濃度は足し算してはいけない！！
 - 8 %の食塩水 300g と 13 %の食塩水 200g を混ぜたとき、濃度は 21 %ではない！！

例題 1

水 285g に塩 15g を混ぜると何%の食塩水ができるか。

例題 1

水 285g に塩 15g を混ぜると何%の食塩水ができるか。

全体の溶液の量は 300g である。そのうち塩の量は 15g であるから
濃度は

$$(15(\text{g}) \div 300(\text{g})) \times 100 = 5\%$$

である。

例題 2

4 %の食塩水 300g と 9 %の食塩水 200g を混ぜると何%の食塩水になるか。

例題 2

4 %の食塩水 300g と 9 %の食塩水 200g を混ぜると何%の食塩水になるか。

混ぜた食塩水全体の溶液の重さは 500g である。また、食塩の量は

$$0.04 \times 300(\text{g}) + 0.09 \times 200(\text{g}) = 30(\text{g})$$

である。よって濃度は

$$(30(\text{g}) \div 500(\text{g})) \times 100 = 6\%$$

と求まる。