

ねらった こさに するには ③

小6／表の行名だけ（加塩・混合 中心）

なまえ _____

ひづけ _____

食塩水の問題を、表（塩・水・全体・こさ）に整理して ときます。
水を加える／じょう発させる と、塩の重さは変わりません。塩を加えると、水の重さは変わりません。
はじめと あとで 変わらない量を 考えてから 表を うめ、こたえを 書きましょう。

① 2%の食塩水450gに食塩を加えて、10%にしたい。何gの食塩を加えるか。

はじめ：

変わらない量：

あと：

こたえ：

② 5%の食塩水340gに食塩を加えて、15%にしたい。何gの食塩を加えるか。

はじめ：

変わらない量：

あと：

こたえ：

③ 20%の食塩水150gと、こさの分からない食塩水250gをまぜたら14%になった。まぜた食塩水のこさは何%か。

液A：

こたえ：

液B(相手)：

まぜた後：

④ 6%の食塩水400gと、こさの分からない食塩水100gをまぜたら9%になった。まぜた食塩水のこさは何%か。

液A：

こたえ：

液B(相手)：

まぜた後：

⑤ 4%の食塩水300gに食塩30gを加え、さらに水も加えて8%にしたい。何gの水を加えるか。

はじめ：

こたえ：

あと：



ねらった ことには ③【こたえ】

小6／表の行名だけ（加塩・混合 中心）

なまえ _____

ひづけ _____

食塩水の問題を、表（塩・水・全体・こと）に整理して ときます。
水を加える／じょう発させる と、塩の重さは変わりません。塩を加えると、水の重さは変わりません。
はじめと あとで 変わらない量を 考えてから 表を うめ、こたえを 書きましょう。

① 2%の食塩水450gに食塩を加えて、10%にしたい。何gの食塩を加えるか。

はじめ：

塩9 / 水441 / 全体450 / こと2

変わらない量：
水の重さ

あと：

塩49 / 水441 / 全体490 / こと10

こたえ：

40g

式：水 = $450 \times (1 - 2\%) = 441\text{g}$ （かわらない） → 全体 = $441 \div (1 - 10\%) = 490\text{g}$ → 塩 = $490 - 450 = 40\text{g}$

② 5%の食塩水340gに食塩を加えて、15%にしたい。何gの食塩を加えるか。

はじめ：

塩17 / 水323 / 全体340 / こと5

変わらない量：
水の重さ

あと：

塩57 / 水323 / 全体380 / こと15

こたえ：

40g

式：水 = $340 \times (1 - 5\%) = 323\text{g}$ （かわらない） → 全体 = $323 \div (1 - 15\%) = 380\text{g}$ → 塩 = $380 - 340 = 40\text{g}$

③ 20%の食塩水150gと、ことの分からない食塩水250gをまぜたら14%になった。まぜた食塩水のことは何%か。

液A：

塩30 / 水120 / 全体150 / こと20

こたえ：

10.4%

液B(相手)：

塩26 / 水224 / 全体250 / こと10.4

まぜた後：

塩56 / 水344 / 全体400 / こと14

式：全体の重さ = $150 + 250 = 400\text{g}$ → 全体の塩 = $400 \times 14\% = 56\text{g}$ → 液Aの塩 = $150 \times 20\% = 30\text{g}$ → 液Bの塩 = $56 - 30 = 26\text{g}$ → 液Bのことは $26 \div 250 = 0.104 \rightarrow 0.104 \times 100 = 10.4\%$

④ 6%の食塩水400gと、ことの分からない食塩水100gをまぜたら9%になった。まぜた食塩水のことは何%か。

液A：

塩24 / 水376 / 全体400 / こと6

こたえ：

21%

液B(相手)：

塩21 / 水79 / 全体100 / こと21

まぜた後：

塩45 / 水455 / 全体500 / こと9

式：全体の重さ = $400 + 100 = 500\text{g}$ → 全体の塩 = $500 \times 9\% = 45\text{g}$ → 液Aの塩 = $400 \times 6\% = 24\text{g}$ → 液Bの塩 = $45 - 24 = 21\text{g}$ → 液Bのことは $21 \div 100 = 0.21 \rightarrow 0.21 \times 100 = 21\%$

⑤ 4%の食塩水300gに食塩30gを加え、さらに水も加えて8%にしたい。何gの水を加えるか。

はじめ：

塩12 / 水288 / 全体300 / こと4

こたえ：

195g

あと：

塩42 / 水483 / 全体525 / こと8

式：塩 = $300 \times 4\% = 12\text{g}$ → あとの塩 = $12 + 30 = 42\text{g}$ → 全体 = $42 \div 8\% = 525\text{g}$ → ふえた量 = $525 - 300 = 225\text{g}$ → 水 = $225 - 30 = 195\text{g}$