

食塩水の問題 ①（表つき）

表をうめて、等しい関係を2つ見つける

なまえ _____

ひづけ _____

表をうめて、①x、yをおく→②表→③等しい関係を2つ→④解いて確かめる→⑤答える の順に解こう。

- ① 3%の食塩水と8%の食塩水を混ぜて、6%の食塩水を500gつくります。
3%の食塩水と8%の食塩水を、それぞれ何gずつ混ぜますか。

① x は () y は ()

②	食塩水の重さ(g)	濃度	食塩の重さ(g)
3%の食塩水			
8%の食塩水			
できた食塩水			

③ 等しい関係を2つ

ア _____

イ _____

⑤ 答え

④ ここに連立方程式をつくって解こう（確かめも書く）

- ② 2%の食塩水と9%の食塩水を混ぜて、5%の食塩水を700gつくります。
2%の食塩水と9%の食塩水を、それぞれ何gずつ混ぜますか。

① x は () y は ()

②	食塩水の重さ(g)	濃度	食塩の重さ(g)
2%の食塩水			
9%の食塩水			
できた食塩水			

③ 等しい関係を2つ

ア _____

イ _____

⑤ 答え

④ ここに連立方程式をつくって解こう（確かめも書く）

- ③ 6%の食塩水と15%の食塩水を混ぜて、10%の食塩水を900gつくります。
6%の食塩水と15%の食塩水を、それぞれ何gずつ混ぜますか。

① x は () y は ()

②	食塩水の重さ(g)	濃度	食塩の重さ(g)
6%の食塩水			
15%の食塩水			
できた食塩水			

③ 等しい関係を2つ

ア _____

イ _____

⑤ 答え

④ ここに連立方程式をつくって解こう（確かめも書く）



食塩水の問題 ①（表つき）【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 3%の食塩水をxg、8%の食塩水をyg混ぜるとする。

	食塩水の重さ(g)	濃度	食塩の重さ(g)
3%の食塩水	x	0.03	0.03x
8%の食塩水	y	0.08	0.08y
できた食塩水	500	0.06	500×0.06=30

式 ① $x+y=500$
② $0.03x+0.08y=30$
②×100 $3x+8y=3000$
①×3 $3x+3y=1500$
②-① $5y=1500$
 $y=300$
 $x=200$

確かめ 食塩水の重さ $200+300=500$ 食塩の重さ $0.03\times200+0.08\times300=30$

答え 3%の食塩水200g、8%の食塩水300g (x=200、y=300)

考え方 「混ぜて500g」が重さの関係。食塩は混ぜても増減しないので、6%の500gの食塩30gが2つ目の関係。

② 2%の食塩水をxg、9%の食塩水をyg混ぜるとする。

	食塩水の重さ(g)	濃度	食塩の重さ(g)
2%の食塩水	x	0.02	0.02x
9%の食塩水	y	0.09	0.09y
できた食塩水	700	0.05	700×0.05=35

式 ① $x+y=700$
② $0.02x+0.09y=35$
②×100 $2x+9y=3500$
①×2 $2x+2y=1400$
②-① $7y=2100$
 $y=300$
 $x=400$

確かめ 食塩水の重さ $400+300=700$ 食塩の重さ $0.02\times400+0.09\times300=35$

答え 2%の食塩水400g、9%の食塩水300g (x=400、y=300)

考え方 表の「できた食塩水」の食塩は $700\times0.05=35$ g。2つの食塩水の食塩を足すと35gになる。

③ 6%の食塩水をxg、15%の食塩水をyg混ぜるとする。

	食塩水の重さ(g)	濃度	食塩の重さ(g)
6%の食塩水	x	0.06	0.06x
15%の食塩水	y	0.15	0.15y
できた食塩水	900	0.10	900×0.10=90

式 ① $x+y=900$
② $0.06x+0.15y=90$
②×100÷3 $2x+5y=3000$
①×2 $2x+2y=1800$
②-① $3y=1200$
 $y=400$
 $x=500$

確かめ 食塩水の重さ $500+400=900$ 食塩の重さ $0.06\times500+0.15\times400=90$

答え 6%の食塩水500g、15%の食塩水400g (x=500、y=400)

考え方 できた食塩水の食塩は $900\times0.10=90$ g。重さの式と食塩の式を、表の縦に読んで立てる。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 表の骨組みが見えていても、食塩の重さ=食塩水の重さ×濃度を各行で出し、縦に足して「重さの式」「食塩の式」にするところをつまずく。
- ・表の空欄に何を書けばよいか分からないときは、問題文の数を表の行・列に1つずつ移させる。式が2本立てば、あとは解き方どおり。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。