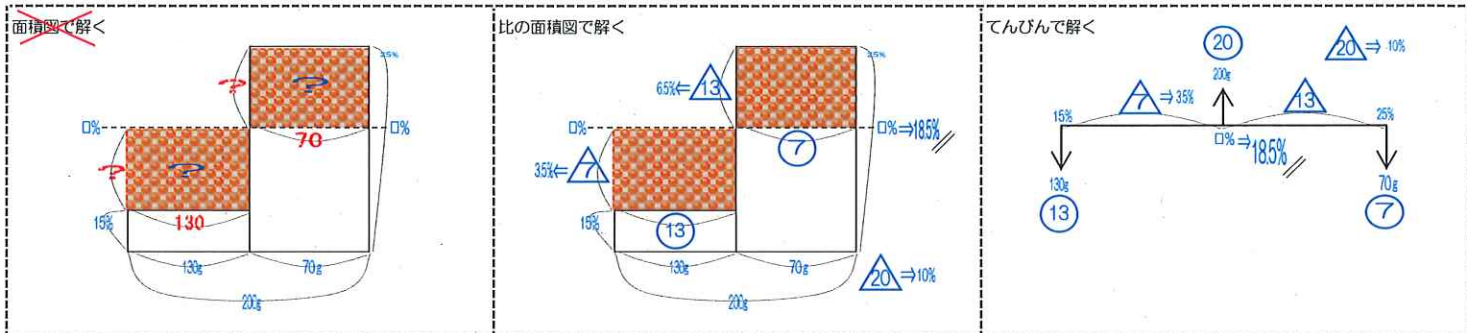


例題16 15%・130gの食塩水と、25%・70gの食塩水を混ぜると何%になりますか。

式  $130 \text{ g} \times 0.15 = 19.5 \text{ g}$   
 $+ 70 \text{ g} \times 0.25 = 17.5 \text{ g}$   


---

 $200 \text{ g} \times \square = 37 \text{ g}$        $\square = 37 \div 200 = 0.185 \Rightarrow 18.5 \% //$

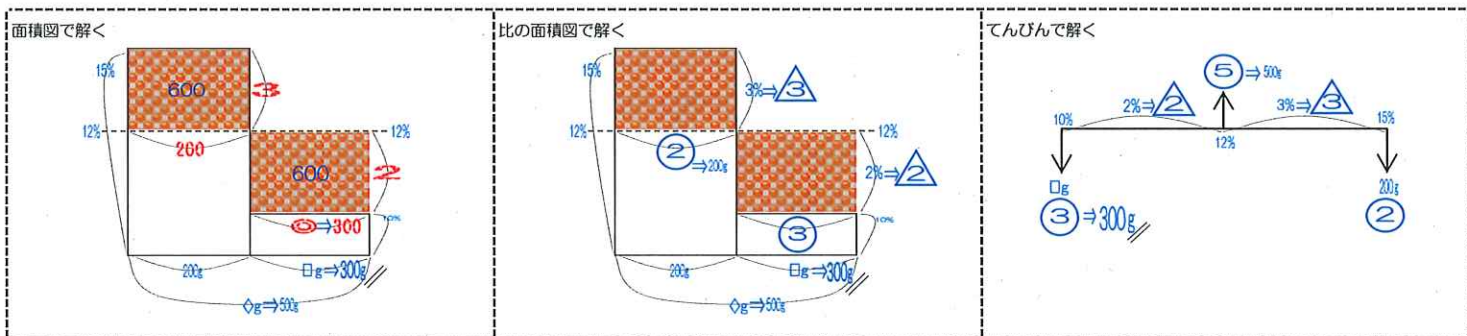


例題17 15%・200gの食塩水に、10%・□gの食塩水を混ぜると12%になりました。

~~式~~  $200 \text{ g} \times 0.15 = 30 \text{ g}$   
 $+ \square \text{ g} \times 0.1 = ? \text{ g}$   


---

 $? \text{ g} \times 0.12 = ? \text{ g}$

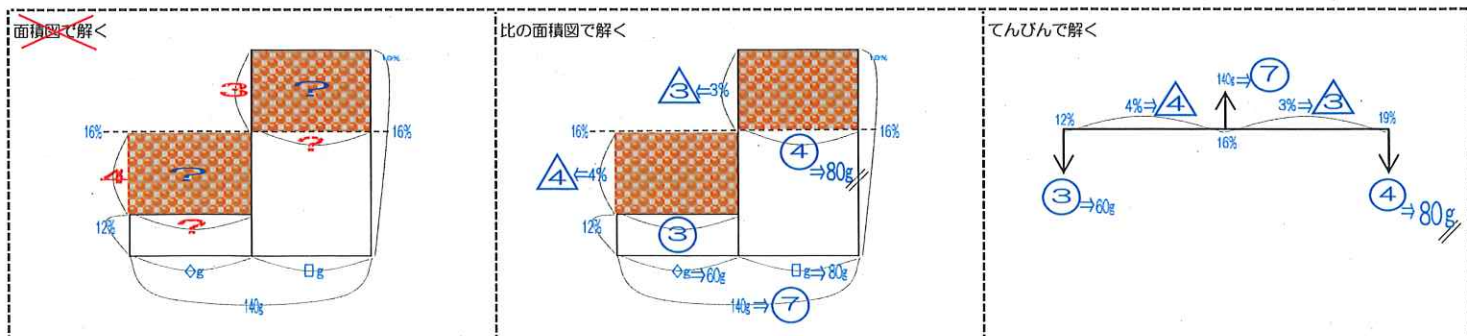


例題18 12%と19%の食塩水を混ぜると、16%の食塩水140gになりました。  
 19%の食塩水は何gですか。

~~式~~  $? \text{ g} \times 0.12 = ? \text{ g}$   
 $+ \square \text{ g} \times 0.19 = ? \text{ g}$   


---

 $140 \text{ g} \times 0.16 = 22.4 \text{ g}$

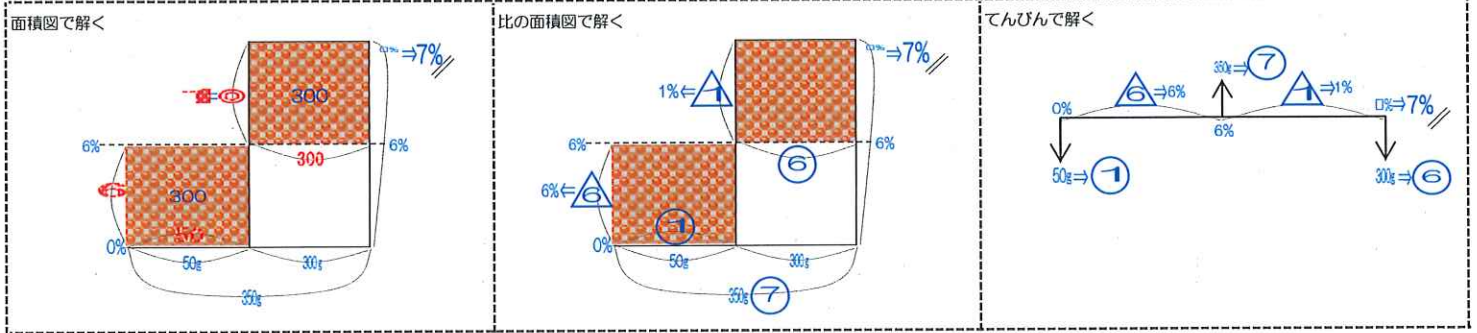


☆ 食塩水の水を蒸発させる

- ※ 水は0%の食塩水と考える
- ※  $A - B = C$  ならば  $B + C = A$  になる

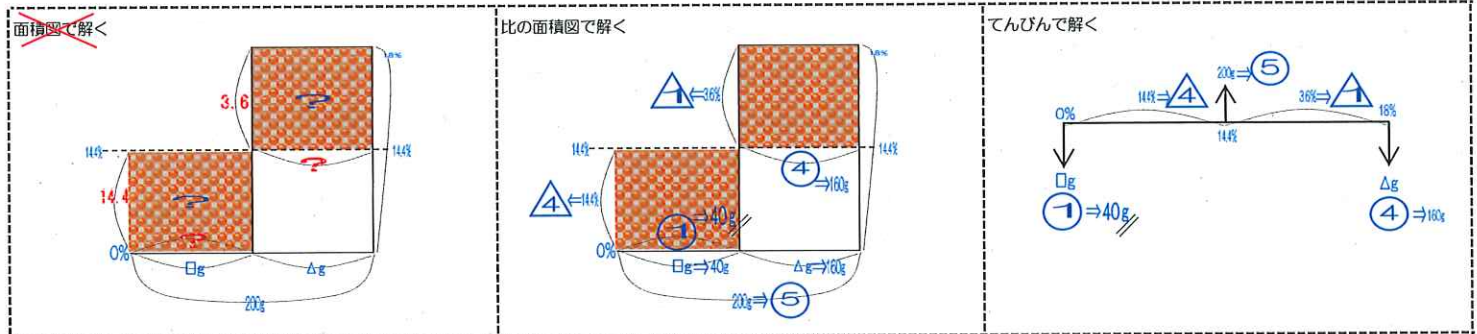
例題19 6%・350gの食塩水から、50gの水を蒸発させると何%になりますか。

$$\begin{array}{r}
 \text{式} \quad 350 \text{ g} \times 0.06 = 21 \text{ g} \dots A \\
 - 50 \text{ g} \times 0 = 0 \text{ g} \dots B \\
 \hline
 300 \text{ g} \times \square = 21 \text{ g} \dots C \quad \square = 21 \div 300 = 0.07 \Rightarrow 7 \% //
 \end{array}$$



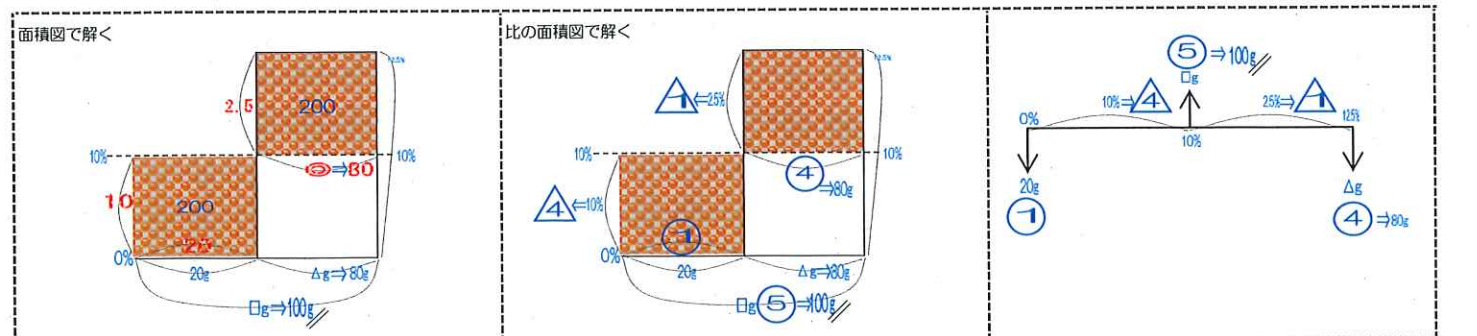
例題20 14.4%・200gの食塩水から、□gの水を蒸発させると18%になりました。

$$\begin{array}{r}
 \text{式} \quad 200 \text{ g} \times 0.144 = 28.8 \text{ g} \dots A \\
 - \square \text{ g} \times 0 = 0 \text{ g} \dots B \\
 \hline
 \Delta \text{ g} \times 0.18 = 28.8 \text{ g} \dots C \quad \Delta = 28.8 \div 0.18 = 160 \text{ g} \\
 \square = 200 \text{ g} - 160 \text{ g} = 40 \text{ g} //
 \end{array}$$



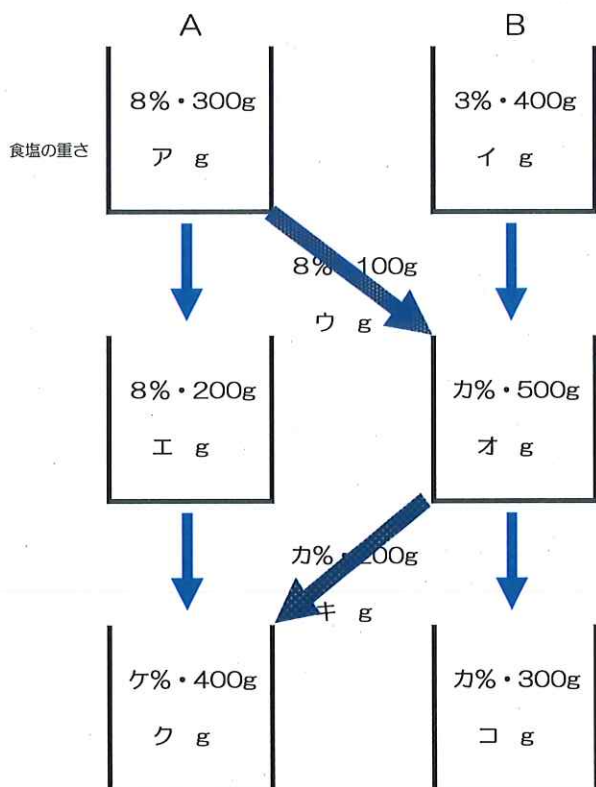
例題21 10%・□gの食塩水から、20gの水を蒸発させると12.5%になりました。

$$\begin{array}{r}
 \text{式} \quad \square \text{ g} \times 0.1 = ? \text{ g} \dots A \\
 - 20 \text{ g} \times 0 = 0 \text{ g} \dots B \\
 \hline
 \Delta \text{ g} \times 0.125 = ? \text{ g} \dots C
 \end{array}$$



## ☆ 食塩水のやりとり算

例題22 Aの容器には8%・300gの食塩水が、Bの容器には3%・400gの食塩水が入っています。  
 まずAから100gの食塩水を取り出し、それをBに入れてよくかき混ぜました。  
 次にBから200gの食塩水を取り出し、それをAに入れてよくかき混ぜました。  
 この時、Aの容器に入っている食塩水の濃さを答えなさい。



$$\text{アg} \dots 300 \text{ g} \times 0.08 = 24 \text{ g}$$

$$\text{イg} \dots 400 \text{ g} \times 0.03 = 12 \text{ g}$$

$$\text{ウg} \dots 100 \text{ g} \times 0.08 = 8 \text{ g}$$

$$\text{エg} \dots 24 \text{ g} - 8 \text{ g} = 16 \text{ g}$$

$$\text{オg} \dots 12 \text{ g} + 8 \text{ g} = 20 \text{ g}$$

$$\text{カ} \% \dots 500 \text{ g} \times \square = 20 \text{ g}$$

$$\square = 20 \text{ g} \div 500 \text{ g} = 0.04 \Rightarrow 4 \%$$

$$\text{キg} \dots 200 \text{ g} \times 0.04 = 8 \text{ g}$$

$$\text{クg} \dots 16 \text{ g} + 8 \text{ g} = 24 \text{ g}$$

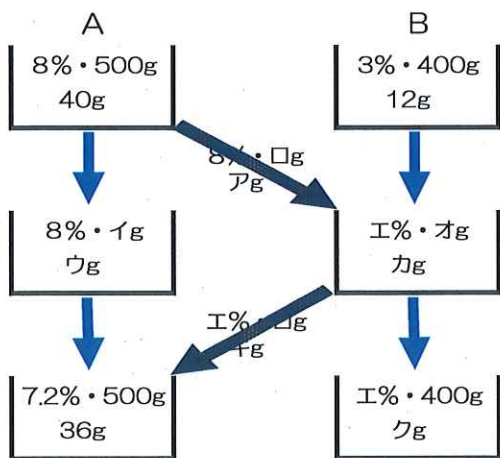
$$\text{ケ} \% \dots 400 \text{ g} \times \square = 24 \text{ g}$$

$$\square = 24 \text{ g} \div 400 \text{ g} = 0.06 \Rightarrow 6 \% //$$

$$\text{コg} \dots 20 \text{ g} - 8 \text{ g} = 12 \text{ g}$$



例題23 Aの容器には8%・500gの食塩水が、Bの容器には3%・400gの食塩水が入っています。  
 まずAから□gの食塩水を取り出し、それをBに入れてよくかき混ぜました。  
 次にBから□gの食塩水を取り出し、それをAに入れてよくかき混ぜました。  
 この時、Aの容器に入っている食塩水の濃さは7.2%になりました。



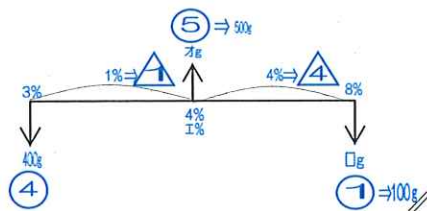
① Bの容器の食塩水は何%になりましたか。

$$52\text{g} - 36\text{g} = 16\text{g} \dots \text{ク}$$

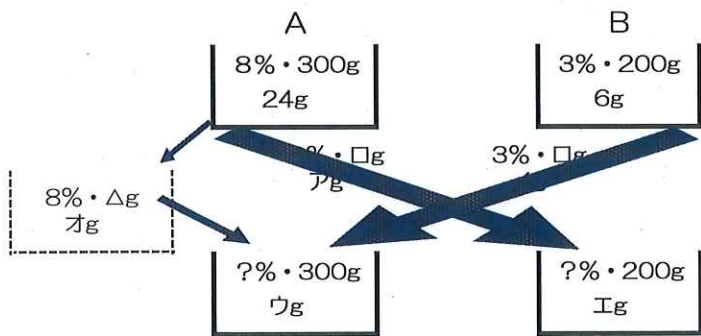
$$400\text{g} \times \square = 16\text{g}$$

$$\square = 16 \div 400 = 0.04 \Rightarrow 4\% //$$

② 取り出した食塩水の重さは何gですか。



例題24 Aの容器には8%・300gの食塩水が、Bの容器には3%・200gの食塩水が入っています。  
 まずA・B両方の容器から同時に□gの食塩水を取り出し、  
 Aから取り出した食塩水はBに、Bから取り出した食塩水はAに入れました。  
 この時、A・Bの容器に入っている食塩水の濃さは同じになりました。



① A・Bの容器の食塩水は何%になりましたか。

$$300\text{g} \times 0.08 = 24\text{g}$$

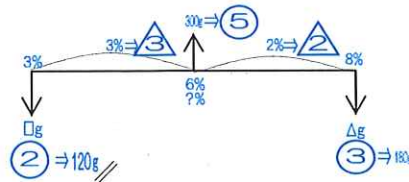
$$+ 200\text{g} \times 0.03 = 6\text{g}$$


---


$$500\text{g} \times \square = 30\text{g}$$

$$\square = 30 \div 500 = 0.06 \Rightarrow 6\% //$$

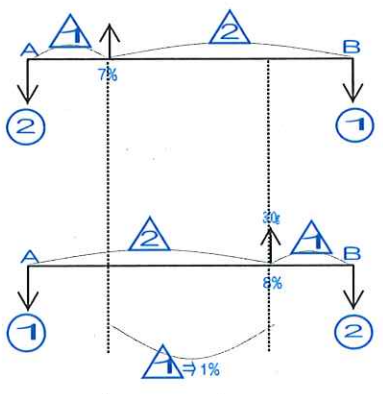
② 取り出した食塩水の重さは何gですか。



☆ 2種類の食塩水をまぜる

例題25 食塩水Aと食塩水Bを2：1でまぜると、7%の食塩水ができます。  
 食塩水Aと食塩水Bを1：2でまぜると、8%の食塩水ができます。  
 食塩水A・Bの濃さをそれぞれ答えなさい。

食塩水Bの量を多くすると濃くなる⇒食塩水Bの方が濃い!!



食塩水A…6% //  
 食塩水B…9% //

2：1 を 200g：100g } 計算しやすい数字、作りやすい数字  
 1：2 を 100g：200g とする } なら、なんでもよい

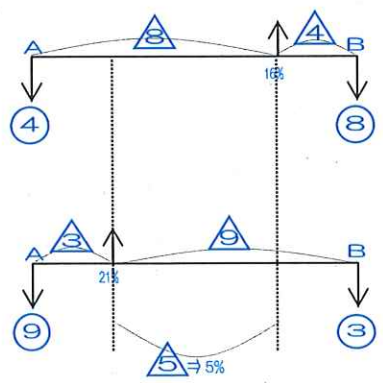
$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc} A & B \\ 200g & + & 100g = \# \cdot 300g \dots \text{ア} \end{array} \\
 \times 2 \\
 \begin{array}{cc} A & B \\ 100g & + & 200g = \# \cdot 300g \dots \text{イ} \end{array} \\
 \text{AまたはBの量をそろえる} \\
 \begin{array}{ccc} A & B & \downarrow \text{濃度はアと同じ} \\ 400g & + & 200g = \# \cdot 600g \dots \text{ウ} \end{array} \\
 \begin{array}{l} \text{イに溶ける食塩} \dots 24g \quad \text{ウに溶ける食塩} \dots 42g \\ \text{A} \cdot 300g \text{に溶ける食塩} \dots 18g \end{array}
 \end{array}$$

例題26 食塩水Aを100gと食塩水Bを200gまぜると、16%の食塩水ができます。  
 食塩水Aを150gと食塩水Bを50gまぜると、21%の食塩水ができます。  
 食塩水A・Bの濃さをそれぞれ答えなさい。

$$\begin{array}{cc} A & B \\ 100g & : & 200g = 1 & : & 2 = \text{④} & : & \text{⑧} \\ 150g & : & 50g = 3 & : & 1 = \text{⑨} & : & \text{③} \end{array}$$

合計を同じにする!!

食塩水Bの量より食塩水Aが多い時に濃くなる⇒食塩水Aの方が濃い!!



食塩水A…24% //  
 食塩水B…12% //

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc} A & B \\ 100g & + & 200g = 16\% \cdot 300g \dots \text{ア} \end{array} \\
 \times 4 \\
 \begin{array}{cc} A & B \\ 150g & + & 50g = 21\% \cdot 200g \dots \text{イ} \end{array} \\
 \text{AまたはBの量をそろえる} \\
 \begin{array}{ccc} A & B & \downarrow \text{濃度はイと同じ} \\ 600g & + & 200g = 21\% \cdot 800g \dots \text{ウ} \end{array} \\
 \begin{array}{l} \text{アに溶ける食塩} \dots 48g \quad \text{ウに溶ける食塩} \dots 168g \\ \text{A} \cdot 500g \text{に溶ける食塩} \dots 120g \end{array}
 \end{array}$$