

【中2数学 | 連立方程式】

1. 2000円をもって、1個200円のケーキと1個80円のシュークリームを13個買
いに行った。ちょうど、2000円使うとき、ケーキとシュークリームをそれぞれ何
個ずつ買えますか。
 x 個 y 個 とする

2. 容器Aには濃度が9%の食塩水、容器Bには濃度が3%の食塩水がはいっている。
容器Aにはいっている食塩水 $\frac{2}{3}$ を取り出し、容器Bに入れて混ぜたら、5%の食
塩水が600gできた。容器A、Bには、初め食塩水がそれぞれ何gありましたか。
 x g y g とする

《愛知高》

$$1. \begin{cases} x + y = 13 \dots \textcircled{1} \\ 200x + 80y = 2000 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$\textcircled{2} - \textcircled{1} \times 80$ より
 $120x = 960$
 $\therefore x = 8$
 $\textcircled{1}$ に代入
 $8 + y = 13$
 $\therefore y = 5$
 これは問題に当てはまる
 ケーキ 8個
 シュークリーム 5個

2. 食塩水 食塩

A	x	$\frac{9}{100}x$
B	y	$\frac{3}{100}y$

$$\begin{cases} \frac{2}{3}x + y = 600 \dots \textcircled{1} & \text{食塩水} \\ \frac{9}{100}x \times \frac{2}{3} + \frac{3}{100}y = 600 \times \frac{5}{100} \dots \textcircled{2} & \text{食塩} \end{cases}$$

$\textcircled{2} \times 100$ より
 $6x + 3y = 3000$
 $2x + y = 1000 \dots \textcircled{2}'$
 $\textcircled{2}' - \textcircled{1}$ より
 $\frac{4}{3}x = 400$
 $\therefore x = 300$
 $\textcircled{1}$ に代入
 $200 + y = 600$
 $\therefore y = 400$

これは問題に当てはまる
 A 300g
 B 400g

YouTubeチャンネルも見てね▶『ふじわら塾長』で検索!!

