

連立方程式  $\begin{cases} ax - by = 5 \cdots \textcircled{1} \\ bx - ay = 4 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  の解が  $x=2, y=-1$  であるとき  $a, b$  の値を求めよ。

$x=2, y=-1$  を  $x, y$  に代入して  
 $a, b$  を求める連立方程式をつくる。

$$\begin{array}{l} x=2 \quad y=-1 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ax - by = 5 \cdots \textcircled{1} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x=2 \quad y=-1 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ bx - ay = 4 \cdots \textcircled{2} \end{array}$$

$$a \times 2 - b \times (-1) = 5$$

$$b \times 2 - a \times (-1) = 4$$

$$2a + b = 5$$

このままでよい

$$2b + a = 4$$

文字をそろえて並べる

$$\begin{cases} 2a + b = 5 & \cdots \textcircled{1} \\ \times 2 & \times 2 & \times 2 \\ a + 2b = 4 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

この連立方程式を解いて  $a$  と  $b$  の値を求めろ!

$a$  と  $b$  の順序が逆になつているので  
式を整理しましょう!



暑い日が続きますが  
がんばりましょう…  
フー、フー、フー

加減法で解く

$$\begin{array}{r} 2a + b = 5 \\ - \quad 2a + 4b = 8 \\ \hline -3b = -3 \end{array}$$

$$b = 1$$

$b = 1$  を  $\textcircled{1}$  の式に代入

$$\begin{array}{l} 2a + b = 5 \\ 2a + 1 = 5 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \right\} y = -1 \text{ を代入}$$

$$2a = 5 - 1$$

$$2a = 4$$

$$a = 2$$

$$a = 2, b = -1$$