

23 連立方程式3

1. 次の問いに答えよ。

(1) 次の2組の連立方程式の解が一致するとき a , b の値を求めなさい。

$$\begin{cases} ax+by=2 \\ 5x+y=3 \end{cases} \qquad \begin{cases} 2x-3y=8 \\ 2bx+ay=-5 \end{cases}$$

(2) 連立方程式 $\begin{cases} ax+3y=2 \\ 10x+8y=a \end{cases}$ の解が $\begin{cases} x=2 \\ y=b \end{cases}$ のとき a , b の値を求めなさい。

2. 次の問いに答えなさい。

(1) 連立方程式 $\begin{cases} 2ax+by=11 \\ bx+3ay=9 \end{cases}$ の解が $\begin{cases} x=-2 \\ y=5 \end{cases}$ のとき定数 a , b の値を求めなさい。

(2) 次の2組の連立方程式の解が一致するとき定数 a , b の値を求めなさい。

$$\begin{cases} 2ax+3by=-1 \\ 5x+8y=1 \end{cases} \qquad \begin{cases} 2x+5y=4 \\ bx+ay=0 \end{cases}$$

3. 次の連立方程式を解きなさい。

① $x+y=3x-4y=7$

② $5x+y+2=2x-2y-1=4x-y-1$

24 答え

1.

(1) $a=3, b=\frac{1}{2}$

(2) $a=4, b=-2$

2.

(1) $a=1, b=3$

(2) $a=\frac{1}{2}, b=\frac{1}{3}$

3.

① $x=5, y=2$

② $x=1, y=-2$