

連立方程式

年 組 名前

/5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x - 6y = 29 \\ x = y - 1 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} y = -2x \\ x - 3y = 14 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} y = x + 2 \\ x + y = 10 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 6x - y = 40 \\ x = 3y + 1 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + 2y = -12 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x - 6y = 29 & \cdots\textcircled{1} \\ x = y - 1 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$y = -6$ を $\textcircled{2}$ に代入して、
 $x = -7$

$\textcircled{2}$ を $\textcircled{1}$ に代入して $(y-1) - 6y = 29$
 $-5y = 30$ つまり $y = -6$

$$x = -7, y = -6$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} y = -2x & \cdots\textcircled{1} \\ x - 3y = 14 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$x = 2$ を $\textcircled{1}$ に代入して、
 $y = -4$

$\textcircled{1}$ を $\textcircled{2}$ に代入して $x - 3 \times (-2x) = 14$
 $7x = 14$ つまり $x = 2$

$$x = 2, y = -4$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} y = x + 2 & \cdots\textcircled{1} \\ x + y = 10 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$x = 4$ を $\textcircled{1}$ に代入して、
 $y = 6$

$\textcircled{1}$ を $\textcircled{2}$ に代入して $x + (x+2) = 10$
 $2x = 8$ つまり $x = 4$

$$x = 4, y = 6$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 6x - y = 40 & \cdots\textcircled{1} \\ x = 3y + 1 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$y = 2$ を $\textcircled{2}$ に代入して、
 $x = 7$

$\textcircled{2}$ を $\textcircled{1}$ に代入して $6(3y+1) - y = 40$
 $17y = 34$ つまり $y = 2$

$$x = 7, y = 2$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + 2y = -12 & \cdots\textcircled{1} \\ y = 2x - 1 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$x = -2$ を $\textcircled{2}$ に代入して、
 $y = -5$

$\textcircled{2}$ を $\textcircled{1}$ に代入して $x + 2(2x-1) = -12$
 $5x = -10$ つまり $x = -2$

$$x = -2, y = -5$$