

連立方程式

年 組 名前

/5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x+4y = -10 \\ 4x - y = 11 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{2} \begin{cases} 4x+3y = 10 \\ x+4y = 9 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} x-4y = -6 \\ 6x - y = -13 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x-4y = 17 \\ 4x+y = 10 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 6x+y = -19 \\ 3x-4y = -32 \end{cases}$$

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

連立方程式

年 組 名前

/ 5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x+4y = -10 & \cdots\textcircled{1} \\ 4x-y = 11 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より } 4x+16y = -40$$

$$\textcircled{2} \text{ より } 4x-y = 11$$

$$\text{これらの差より } 17y = -51$$

$$\text{よって } y = -3$$

$$y = -3 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x-12 = -10$$

$$\text{よって } x = 2$$

$$x = 2, y = -3$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 4x+3y = 10 & \cdots\textcircled{1} \\ x+4y = 9 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{ より } 4x+3y = 10$$

$$\textcircled{2} \times 4 \text{ より } 4x+16y = 36$$

$$\text{これらの差より } -13y = -26$$

$$\text{よって } y = 2$$

$$y = 2 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 4x+6 = 10$$

$$\text{よって } 4x = 4$$

$$\text{したがって } x = 1$$

$$x = 1, y = 2$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x-4y = -6 & \cdots\textcircled{1} \\ 6x-y = -13 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 6 \text{ より } 6x-24y = -36$$

$$\textcircled{2} \text{ より } 6x-y = -13$$

$$\text{これらの差より } -23y = -23$$

$$\text{よって } y = 1$$

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

$$\text{よって } x = -2$$

$$x = -2, y = 1$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x-4y = 17 & \cdots\textcircled{1} \\ 4x+y = 10 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より } 12x-16y = 68$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より } 12x+3y = 30$$

$$\text{これらの差より } -19y = 38$$

$$\text{よって } y = -2$$

$$y = -2 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 3x+8 = 17$$

$$\text{よって } 3x = 9$$

$$\text{したがって } x = 3$$

$$x = 3, y = -2$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 6x+y = -19 & \cdots\textcircled{1} \\ 3x-4y = -32 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{ より } 6x+y = -19$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{ より } 6x-8y = -64$$

$$\text{これらの差より } 9y = 45$$

$$\text{よって } y = 5$$

$$y = 5 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 6x+5 = -19$$

$$\text{よって } 6x = -24$$

$$\text{したがって } x = -4$$

$$x = -4, y = 5$$