

# 連立方程式

年 組 名前

/5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

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

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

$$\textcircled{2} \begin{cases} x - 3y = 4 \\ 2x + y = -13 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} 3x - 2y = 2 \\ x + 6y = 34 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} x + 6y = -16 \\ 5x - y = -18 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 5x - 2y = -9 \\ x - 5y = -11 \end{cases}$$

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

## 連立方程式

年 組 名前

/ 5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

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

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

$$\textcircled{2} \times 4 \text{より } 4x - 16y = -44$$

$$\text{これらの差より } 17y = 34$$

$$\text{よって } y = 2$$

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

$$\text{よって } 4x = -12$$

$$\text{したがって } x = -3$$

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

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

$$\textcircled{1} \times 2 \text{より } 2x - 6y = 8$$

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

$$\text{これらの差より } -7y = 21$$

$$\text{よって } y = -3$$

$$y = -3 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x + 9 = 4$$

$$\text{よって } x = -5$$

$$x = -5, y = -3$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 3x - 2y = 2 & \cdots\textcircled{1} \\ x + 6y = 34 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } 3x - 2y = 2$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{より } 3x + 18y = 102$$

$$\text{これらの差より } -20y = -100$$

$$\text{よって } y = 5$$

$$y = 5 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 3x - 10 = 2$$

$$\text{よって } 3x = 12$$

$$\text{したがって } x = 4$$

$$x = 4, y = 5$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x + 6y = -16 & \cdots\textcircled{1} \\ 5x - y = -18 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{より } 5x + 30y = -80$$

$$\textcircled{2} \text{より } 5x - y = -18$$

$$\text{これらの差より } 31y = -62$$

$$\text{よって } y = -2$$

$$y = -2 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x - 12 = -16$$

$$\text{よって } x = -4$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 5x - 2y = -9 & \cdots\textcircled{1} \\ x - 5y = -11 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } 5x - 2y = -9$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{より } 5x - 25y = -55$$

$$\text{これらの差より } 23y = 46$$

$$\text{よって } y = 2$$

$$y = 2 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 5x - 4 = -9$$

$$\text{よって } 5x = -5$$

$$\text{したがって } x = -1$$

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