

連立方程式

年 組 名前

/5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 4x - 3y = 10 \\ 5x + 2y = 24 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{2} \begin{cases} 3x + y = -8 \\ x - 4y = -7 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + 5y = -27 \\ 5x - y = -5 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - 6y = -27 \\ 5x - 2y = -23 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 3x + y = 9 \\ x + 5y = -11 \end{cases}$$

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

連立方程式

年 組 名前

/ 5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 4x - 3y = 10 & \cdots\textcircled{1} \\ 5x + 2y = 24 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より } 20x - 15y = 50$$

$$\textcircled{2} \times 4 \text{ より } 20x + 8y = 96$$

$$\text{これらの差より } -23y = -46$$

$$\text{よって } y = 2$$

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

$$\text{よって } 4x = 16$$

$$\text{したがって } x = 4$$

$$x = 4, y = 2$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 3x + y = -8 & \cdots\textcircled{1} \\ x - 4y = -7 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } 3x + y = -8$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より } 3x - 12y = -21$$

$$\text{これらの差より } 13y = 13$$

$$\text{よって } y = 1$$

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

$$\text{よって } 3x = -9$$

$$\text{したがって } x = -3$$

$$x = -3, y = 1$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + 5y = -27 & \cdots\textcircled{1} \\ 5x - y = -5 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より } 5x + 25y = -135$$

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

$$\text{これらの差より } 26y = -130$$

$$\text{よって } y = -5$$

$$y = -5 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x - 25 = -27$$

$$\text{よって } x = -2$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - 6y = -27 & \cdots\textcircled{1} \\ 5x - 2y = -23 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より } 5x - 30y = -135$$

$$\textcircled{2} \text{より } 5x - 2y = -23$$

$$\text{これらの差より } -28y = -112$$

$$\text{よって } y = 4$$

$$y = 4 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x - 24 = -27$$

$$\text{よって } x = -3$$

$$x = -3, y = 4$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 3x + y = 9 & \cdots\textcircled{1} \\ x + 5y = -11 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } 3x + y = 9$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より } 3x + 15y = -33$$

$$\text{これらの差より } -14y = 42$$

$$\text{よって } y = -3$$

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

$$\text{よって } 3x = 12$$

$$\text{したがって } x = 4$$

$$x = 4, y = -3$$