

連立方程式

年 組 名前

/5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 3x - 4y = -31 \\ x - 3y = -17 \end{cases}$$

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

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

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - 4y = -5 \\ 5x + y = 17 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x + y = -1 \\ x - 2y = -12 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x + 3y = -13 \\ x + 5y = -10 \end{cases}$$

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

連立方程式

年 組 名前

/ 5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 3x-4y = -31 & \cdots\textcircled{1} \\ x-3y = -17 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } 3x-4y = -31$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{より } 3x-9y = -51$$

$$\text{これらの差より } 5y = 20$$

$$\text{よって } y = 4$$

$$y = 4 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 3x-16 = -31$$

$$\text{よって } 3x = -15$$

$$\text{したがって } x = -5$$

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

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

$$\textcircled{1} \times 6 \text{より } 6x-36y = 138$$

$$\textcircled{2} \text{より } 6x+y = 27$$

$$\text{これらの差より } -37y = 111$$

$$\text{よって } y = -3$$

$$y = -3 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x+18 = 23$$

$$\text{よって } x = 5$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} x-4y = -5 & \cdots\textcircled{1} \\ 5x+y = 17 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{より } 5x-20y = -25$$

$$\textcircled{2} \text{より } 5x+y = 17$$

$$\text{これらの差より } -21y = -42$$

$$\text{よって } y = 2$$

$$y = 2 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x-8 = -5$$

$$\text{よって } x = 3$$

$$x = 3, y = 2$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x+y = -1 & \cdots\textcircled{1} \\ x-2y = -12 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

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

$$\textcircled{2} \times 3 \text{より } 3x-6y = -36$$

$$\text{これらの差より } 7y = 35$$

$$\text{よって } y = 5$$

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

$$\text{よって } 3x = -6$$

$$\text{したがって } x = -2$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x+3y = -13 & \cdots\textcircled{1} \\ x+5y = -10 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } 2x+3y = -13$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{より } 2x+10y = -20$$

$$\text{これらの差より } -7y = 7$$

$$\text{よって } y = -1$$

$$y = -1 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 2x-3 = -13$$

$$\text{よって } 2x = -10$$

$$\text{したがって } x = -5$$

$$x = -5, y = -1$$