

# 連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 8x + 5y = 29 \\ 4x + y = 25 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 2x - 7y = -21 \\ 8x + 5y = -18 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 3x - 4y = -22 \\ 5x + 7y = -23 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 3x - 5y = -14 \\ 5x - 3y = -18 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 9x + 2y = 3 \\ 3x + 6y = 17 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 4x + 3y = 23 \\ 5x + y = 15 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 8x+5y=29 & \dots \textcircled{1} \\ 4x+y=25 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より、 } 20x+5y=125 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ より、 } -12x = -96$$

$$x = 8$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 64+5y=29$$

$$5y = -35$$

$$y = -7$$

$$\text{よって、 } \underline{x = 8, y = -7}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 3x-4y=-22 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+7y=-23 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 15x-20y = -110 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より、 } 15x+21y = -69 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } -41y = -41$$

$$y = 1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 3x-4 = -22$$

$$3x = -18$$

$$x = -6$$

$$\text{よって、 } \underline{x = -6, y = 1}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 9x+2y=3 & \dots \textcircled{1} \\ 3x+6y=17 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より、 } 27x+6y=9 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 24x = -8$$

$$x = -\frac{1}{3}$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -3+2y=3$$

$$2y = 6$$

$$y = 3$$

$$\text{よって、 } \underline{x = -\frac{1}{3}, y = 3}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 2x-7y=-21 & \dots \textcircled{1} \\ 8x+5y=-18 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より、 } 8x-28y = -84 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } -33y = -66$$

$$y = 2$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 2x-14 = -21$$

$$2x = -7$$

$$x = -\frac{7}{2}$$

$$\text{よって、 } \underline{x = -\frac{7}{2}, y = 2}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 3x-5y=-14 & \dots \textcircled{1} \\ 5x-3y=-18 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より、 } 9x-15y = -42 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より、 } 25x-15y = -90 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } -16x = 48$$

$$x = -3$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -9-5y = -14$$

$$-5y = -5$$

$$y = 1$$

$$\text{よって、 } \underline{x = -3, y = 1}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 4x+3y=23 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+y=15 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より、 } 15x+3y=45 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ より、 } -11x = -22$$

$$x = 2$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 8+3y=23$$

$$3y = 15$$

$$y = 5$$

$$\text{よって、 } \underline{x = 2, y = 5}$$