

# 連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 9x+7y=16 \\ 7x+8y=-8 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x-3y=-8 \\ 7x-6y=19 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x-6y=10 \\ 3x-8y=20 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 9x+4y=1 \\ 5x+6y=10 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 9x-y=2 \\ 6x+5y=7 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} x+4y=-14 \\ 3x+5y=-14 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 9x+7y=16 & \dots \textcircled{1} \\ 7x+8y=-8 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 8 \text{ より、 } 72x+56y=128 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 7 \text{ より、 } 49x+56y=-56 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } 23x=184$$

$$x=8$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 72+7y=16$$

$$7y=-56$$

$$y=-8$$

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

$$\textcircled{2} \begin{cases} x-6y=10 & \dots \textcircled{1} \\ 3x-8y=20 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より、 } 3x-18y=30 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } -10y=10$$

$$y=-1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } x+6=10$$

$$x=4$$

$$\text{よって、 } \underline{x=4, y=-1}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 9x-y=2 & \dots \textcircled{1} \\ 6x+5y=7 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 45x-5y=10 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} + \textcircled{2} \text{ より、 } 51x=17$$

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

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

$$-y=-1$$

$$y=1$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} x-3y=-8 & \dots \textcircled{1} \\ 7x-6y=19 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \text{ より、 } 7x-21y=-56 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } -15y=-75$$

$$y=5$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } x-15=-8$$

$$x=7$$

$$\text{よって、 } \underline{x=7, y=5}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 9x+4y=1 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+6y=10 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より、 } 27x+12y=3 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{ より、 } 10x+12y=20 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } 17x=-17$$

$$x=-1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -9+4y=1$$

$$4y=10$$

$$y = \frac{5}{2}$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-1, y = \frac{5}{2}}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} x+4y=-14 & \dots \textcircled{1} \\ 3x+5y=-14 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より、 } 3x+12y=-42 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 7y=-28$$

$$y=-4$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } x-16=-14$$

$$x=2$$

$$\text{よって、 } \underline{x=2, y=-4}$$