

# 連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 6x+7y=-14 \\ 4x+y=20 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x+4y=-28 \\ 8x-9y=-19 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x-y=-17 \\ x-8y=-1 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 4x+9y=10 \\ 5x+4y=27 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 9x+8y=-15 \\ x+4y=-11 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} x-8y=-24 \\ 5x+4y=-21 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 6x+7y=-14 & \dots \textcircled{1} \\ 4x+y=20 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 7 \text{ より、 } 28x+7y=140 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ より、 } -22x = -154$$

$$x = 7$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 42+7y=-14$$

$$7y = -56$$

$$y = -8$$

$$\text{よって、 } x = 7, y = -8$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x-y=-17 & \dots \textcircled{1} \\ x-8y=-1 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 8 \text{ より、 } 16x-8y=-136 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 15x = -135$$

$$x = -9$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -18-y=-17$$

$$-y = 1$$

$$y = -1$$

$$\text{よって、 } x = -9, y = -1$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 9x+8y=-15 & \dots \textcircled{1} \\ x+4y=-11 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 9 \text{ より、 } 9x+36y=-99 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ より、 } -28y = 84$$

$$y = -3$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 9x-24=-15$$

$$9x = 9$$

$$x = 1$$

$$\text{よって、 } x = 1, y = -3$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x+4y=-28 & \dots \textcircled{1} \\ 8x-9y=-19 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 8 \text{ より、 } 8x+32y=-224 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 41y = -205$$

$$y = -5$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } x-20=-28$$

$$x = -8$$

$$\text{よって、 } x = -8, y = -5$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 4x+9y=10 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+4y=27 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 20x+45y=50 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 4 \text{ より、 } 20x+16y=108 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } 29y = -58$$

$$y = -2$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 4x-18=10$$

$$4x = 28$$

$$x = 7$$

$$\text{よって、 } x = 7, y = -2$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} x-8y=-24 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+4y=-21 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 5x-40y=-120 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } -44y = -99$$

$$y = \frac{9}{4}$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } x-18=-24$$

$$x = -6$$

$$\text{よって、 } x = -6, y = \frac{9}{4}$$