

連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x+3y=-15 \\ 5x+4y=-9 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 7x-4y=10 \\ 6x+5y=17 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x-y=-14 \\ 5x+7y=-16 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} 2x+3y=-8 \\ x-4y=29 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 2x-5y=-27 \\ 8x+9y=8 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x+3y=-15 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+4y=-9 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 5x+15y=-75 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 11y = -66$$

$$y = -6$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } x-18 = -15$$

$$x = 3$$

$$\text{よって、 } \underline{x = 3, y = -6}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x-y=-14 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+7y=-16 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \text{ より、 } 14x-7y=-98 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} + \textcircled{2} \text{ より、 } 19x = -114$$

$$x = -6$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -12-y = -14$$

$$-y = -2$$

$$y = 2$$

$$\text{よって、 } \underline{x = -6, y = 2}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 2x+3y=-8 & \dots \textcircled{1} \\ x-4y=29 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{ より、 } 2x-8y=58 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ より、 } 11y = -66$$

$$y = -6$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 2x-18 = -8$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

$$\text{よって、 } \underline{x = 5, y = -6}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 7x-4y=10 & \dots \textcircled{1} \\ 6x+5y=17 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 35x-20y=50 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 4 \text{ より、 } 24x+20y=68 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} + \textcircled{4} \text{ より、 } 59x = 118$$

$$x = 2$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 14-4y=10$$

$$-4y = -4$$

$$y = 1$$

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

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

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より、 } 12x+16y=-20 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より、 } 12x+15y=-15 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } y = -5$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 3x-20 = -5$$

$$3x = 15$$

$$x = 5$$

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

$$\textcircled{6} \begin{cases} 2x-5y=-27 & \dots \textcircled{1} \\ 8x+9y=8 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より、 } 8x-20y=-108 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } -29y = -116$$

$$y = 4$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 2x-20 = -27$$

$$2x = -7$$

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

$$\text{よって、 } \underline{x = -\frac{7}{2}, y = 4}$$