

連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 6x - 5y = -13 \\ 9x - 4y = -2 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x - 2y = -15 \\ 7x - 8y = -20 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 7x + 5y = -12 \\ 3x + y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 5x - 2y = 18 \\ 2x + 9y = 17 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + 2y = 3 \\ 4x - 9y = -22 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 9x + y = -24 \\ 6x + 5y = -29 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 6x-5y=-13 & \dots \textcircled{1} \\ 9x-4y=-2 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より、 } 18x-15y=-39 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{ より、 } 18x-8y=-4 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{4} \text{ より、 } -7y=-35$$

$$y=5$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 6x-25=-13$$

$$6x=12$$

$$x=2$$

$$\text{よって、 } \underline{x=2, y=5}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 7x+5y=-12 & \dots \textcircled{1} \\ 3x+y=4 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より、 } 15x+5y=20 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1}-\textcircled{3} \text{ より、 } -8x=-32$$

$$x=4$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 28+5y=-12$$

$$5y=-40$$

$$y=-8$$

$$\text{よって、 } \underline{x=4, y=-8}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x+2y=3 & \dots \textcircled{1} \\ 4x-9y=-22 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より、 } 4x+8y=12 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{2} \text{ より、 } 17y=34$$

$$y=2$$

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

$$x=-1$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x-2y=-15 & \dots \textcircled{1} \\ 7x-8y=-20 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より、 } 12x-8y=-60 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{2} \text{ より、 } 5x=-40$$

$$x=-8$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -24-2y=-15$$

$$-2y=9$$

$$y=-\frac{9}{2}$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-8, y=-\frac{9}{2}}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 5x-2y=18 & \dots \textcircled{1} \\ 2x+9y=17 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 2 \text{ より、 } 10x-4y=36 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より、 } 10x+45y=85 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{4} \text{ より、 } -49y=-49$$

$$y=1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 5x-2=18$$

$$5x=20$$

$$x=4$$

$$\text{よって、 } \underline{x=4, y=1}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 9x+y=-24 & \dots \textcircled{1} \\ 6x+5y=-29 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 45x+5y=-120 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{2} \text{ より、 } 39x=-91$$

$$x=-\frac{7}{3}$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -21+y=-24$$

$$y=-3$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-\frac{7}{3}, y=-3}$$