

連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 5x + 4y = 20 \\ 8x + 7y = 29 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{2} \begin{cases} 9x + 3y = -22 \\ 5x + 6y = -5 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 9x - 8y = 4 \\ x - 4y = 16 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + 4y = -1 \\ 4x + 5y = 18 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 7x + y = 5 \\ 9x - 7y = 23 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 5x+4y=20 & \dots \textcircled{1} \\ 8x+7y=29 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \text{ より、 } 35x+28y=140 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 4 \text{ より、 } 32x+28y=116 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{ より、 } 3x=24$$

$$x=8$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 40+4y=20$$

$$4y=-20$$

$$y=-5$$

$$\text{よって、 } \underline{x=8, y=-5}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 9x+3y=-22 & \dots \textcircled{1} \\ 5x+6y=-5 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 2 \text{ より、 } 18x+6y=-44 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 13x=-39$$

$$x=-3$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -27+3y=-22$$

$$3y=5$$

$$y=\frac{5}{3}$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-3, y=\frac{5}{3}}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x+4y=-1 & \dots \textcircled{1} \\ 4x+5y=18 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \text{ より、 } 11y=-22$$

$$y=-2$$

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

$$x=7$$

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

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

$$\textcircled{1} \times 2 \text{ より、 } 10x+2y=-20 \quad \dots \textcircled{3}$$

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

$$x=-1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } -5+y=-10$$

$$y=-5$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 9x-8y=4 & \dots \textcircled{1} \\ x-4y=16 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 9 \text{ より、 } 9x-36y=144 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ より、 } 28y=-140$$

$$y=-5$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 9x+40=4$$

$$9x=-36$$

$$x=-4$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-4, y=-5}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 7x+y=5 & \dots \textcircled{1} \\ 9x-7y=23 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \text{ より、 } 49x+7y=35 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} + \textcircled{2} \text{ より、 } 58x=58$$

$$x=1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 7+y=5$$

$$y=-2$$

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