

連立方程式

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 2x - 3y = -17 \\ 5x + 7y = -28 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x - 4y = -23 \\ x - 8y = -6 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 5x - 7y = -29 \\ 2x + 3y = 29 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} 7x - 8y = 15 \\ 2x - 7y = -24 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 7x + 6y = 2 \\ 2x + 7y = -10 \end{cases}$$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 2x-3y=-17 & \cdots \textcircled{1} \\ 5x+7y=-28 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より、 } 10x-15y=-85 \quad \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{ より、 } 10x+14y=-56 \quad \cdots \textcircled{4}$$

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

$$y=1$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 2x-3=-17$$

$$2x=-14$$

$$x=-7$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-7, y=1}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 5x-7y=-29 & \cdots \textcircled{1} \\ 2x+3y=29 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 2 \text{ より、 } 10x-14y=-58 \quad \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より、 } 10x+15y=145 \quad \cdots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{4} \text{ より、 } -29y=-203$$

$$y=7$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 5x-49=-29$$

$$5x=20$$

$$x=4$$

$$\text{よって、 } \underline{x=4, y=7}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 7x-8y=15 & \cdots \textcircled{1} \\ 2x-7y=-24 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 2 \text{ より、 } 14x-16y=30 \quad \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 7 \text{ より、 } 14x-49y=-168 \quad \cdots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{4} \text{ より、 } 33y=198$$

$$y=6$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 7x-48=15$$

$$7x=63$$

$$x=9$$

$$\text{よって、 } \underline{x=9, y=6}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x-4y=-23 & \cdots \textcircled{1} \\ x-8y=-6 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より、 } 3x-24y=-18 \quad \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1}-\textcircled{3} \text{ より、 } 20y=-5$$

$$y=-\frac{1}{4}$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 3x+1=-23$$

$$3x=-24$$

$$x=-8$$

$$\text{よって、 } \underline{x=-8, y=-\frac{1}{4}}$$

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

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より、 } 20x+16y=108 \quad \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より、 } 20x+45y=50 \quad \cdots \textcircled{4}$$

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

$$y=-2$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 5x-8=27$$

$$5x=35$$

$$x=7$$

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

$$\textcircled{6} \begin{cases} 7x+6y=2 & \cdots \textcircled{1} \\ 2x+7y=-10 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \text{ より、 } 49x+42y=14 \quad \cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} \times 6 \text{ より、 } 12x+42y=-60 \quad \cdots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3}-\textcircled{4} \text{ より、 } 37x=74$$

$$x=2$$

$$\text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して、 } 14+6y=2$$

$$6y=-12$$

$$y=-2$$

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