

連立方程式(加減法②)

年 組 名前

/ 6

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 5x - y = 8 \\ 2x + 5y = -13 \end{cases}$$

$x =$, $y =$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + 4y = -22 \\ 5x + y = -15 \end{cases}$$

$x =$, $y =$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - 2y = -3 \\ 3x + 4y = -19 \end{cases}$$

$x =$, $y =$

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

$x =$, $y =$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 5x + 2y = -10 \\ x - 5y = -29 \end{cases}$$

$x =$, $y =$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 3x - y = 5 \\ 4x - 3y = 5 \end{cases}$$

$x =$, $y =$

■ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 5x - y = 8 & \dots\textcircled{1} \\ 2x + 5y = -13 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 2 \text{ より } 10x - 2y = 16$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より } 10x + 25y = -65$$

$$\text{これらの差より } -27y = 81$$

$$y = -3$$

$$y = -3 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 5x + 3 = 8$$

$$\text{よって } 5x = 5$$

$$x = 1$$

$$x = 1, y = -3$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + 4y = -22 & \dots\textcircled{1} \\ 5x + y = -15 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 5 \text{ より } 5x + 20y = -110$$

$$\textcircled{2} \text{ より } 5x + y = -15$$

$$\text{これらの差より } 19y = -95$$

$$y = -5$$

$$y = -5 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x - 20 = -22$$

$$\text{よって } x = -2$$

$$x = -2, y = -5$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - 2y = -3 & \dots\textcircled{1} \\ 3x + 4y = -19 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \text{ より } 3x - 6y = -9$$

$$\textcircled{2} \text{ より } 3x + 4y = -19$$

$$\text{これらの差より } -10y = 10$$

$$y = -1$$

$$y = -1 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } x + 2 = -3$$

$$\text{よって } x = -5$$

$$x = -5, y = -1$$

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

$$\textcircled{1} \text{ より } 4x + 3y = 1$$

$$\textcircled{2} \times 2 \text{ より } 4x - 2y = -14$$

$$\text{これらの差より } 5y = 15$$

$$y = 3$$

$$y = 3 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 4x + 9 = 1$$

$$\text{よって } 4x = -8$$

$$x = -2$$

$$x = -2, y = 3$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 5x + 2y = -10 & \dots\textcircled{1} \\ x - 5y = -29 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{ より } 5x + 2y = -10$$

$$\textcircled{2} \times 5 \text{ より } 5x - 25y = -145$$

$$\text{これらの差より } 27y = 135$$

$$y = 5$$

$$y = 5 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 5x + 10 = -10$$

$$\text{よって } 5x = -20$$

$$x = -4$$

$$x = -4, y = 5$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 3x - y = 5 & \dots\textcircled{1} \\ 4x - 3y = 5 & \dots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 \text{ より } 12x - 4y = 20$$

$$\textcircled{2} \times 3 \text{ より } 12x - 9y = 15$$

$$\text{これらの差より } 5y = 5$$

$$y = 1$$

$$y = 1 \text{ を}\textcircled{1}\text{に代入して } 3x - 1 = 5$$

$$\text{よって } 3x = 6$$

$$x = 2$$

$$x = 2, y = 1$$