

1 次の連立方程式を解きなさい。

(1)
$$\begin{cases} x+3y=7 \\ x+2y=5 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 3x-4y=13 \\ x-2y=5 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} -4x-3y=8 \\ 6x+7y=-2 \end{cases}$$

2 次の連立方程式を解きなさい。

(1)
$$\begin{cases} x=4-2y \\ x+5y=13 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 8x-7y=-8 \\ y=x+2 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} x+y=4 \\ 2x+3y=5 \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} 3x-y=-10 \\ -2x+9y=-10 \end{cases}$$

3 次の連立方程式を解きなさい。

(1)
$$\begin{cases} x-4(y-3)=-5 \\ 3x-2y=-1 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} \frac{x}{3}-\frac{y}{4}=-3 \\ 2x+y=-8 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} 2x+5y=-8 \\ 0.5x+0.8y=-1.1 \end{cases}$$

4 次の連立方程式を解きなさい。

(1)
$$2x-y=-5x-2y=9$$

(2)
$$x+4y=4=-5x-7y-15$$

(3)
$$3x+y=6x+6y+5=4x+3y+3$$

1 次の連立方程式を解きなさい。

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

$$\Rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{1} \quad x+3y=7 \\ \textcircled{2} \quad -) \quad x+2y=5 \\ \hline \quad \quad y=2 \end{array}$$

$$y=2 \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ x+2 \times 2=5 \\ x=1$$

$$\underline{\underline{x=1, y=2}}$$

$$(2) \begin{cases} 3x-4y=13 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ x-2y=5 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 3x-4y=13 \\ \textcircled{2} \times 3 \quad -) \quad 3x-6y=15 \\ \hline \quad \quad 2y=-2 \\ \quad \quad y=-1 \end{array}$$

$$y=-1 \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ x-2 \times (-1)=5 \\ x=3$$

$$\underline{\underline{x=3, y=-1}}$$

$$(3) \begin{cases} -4x-3y=8 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 6x+7y=-2 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{1} \times 3 \quad -12x-9y=24 \\ \textcircled{2} \times 2 \quad +) \quad 12x+14y=-4 \\ \hline \quad \quad 5y=20 \\ \quad \quad y=4 \end{array}$$

$$y=4 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ -4x-3 \times 4=8 \\ x=-5$$

$$\underline{\underline{x=-5, y=4}}$$

2 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} x=4-2y & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ x+5y=13 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{1} \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ (4-2y)+5y=13 \\ y=3$$

$$y=3 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ x=4-2 \times 3 \\ x=-2$$

$$\underline{\underline{x=-2, y=3}}$$

$$(2) \begin{cases} 8x-7y=-8 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ y=x+2 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{2} \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ 8x-7(x+2)=-8 \\ x=6$$

$$x=6 \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ y=6+2 \\ y=8$$

$$\underline{\underline{x=6, y=8}}$$

$$(3) \begin{cases} x+y=4 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 2x+3y=5 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{1} \text{ より, } x=4-y \quad \cdots\cdots\textcircled{1}' \\ \textcircled{1}' \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ 2(4-y)+3y=5 \\ y=-3$$

$$y=-3 \text{ を } \textcircled{1}' \text{ に代入して,} \\ x=7$$

$$\underline{\underline{x=7, y=-3}}$$

$$(4) \begin{cases} 3x-y=-10 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ -2x+9y=-10 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{1} \text{ より, } y=3x+10 \quad \cdots\cdots\textcircled{1}' \\ \textcircled{1}' \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ -2x+9(3x+10)=-10 \\ x=-4$$

$$x=-4 \text{ を } \textcircled{1}' \text{ に代入して,} \\ y=-2$$

$$\underline{\underline{x=-4, y=-2}}$$

3 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} x-4(y-3)=-5 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 3x-2y=-1 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{1} \text{ より, } x-4y=-17 \quad \cdots\cdots\textcircled{1}' \\ \textcircled{1}' \times 3 \quad 3x-12y=-51 \\ \textcircled{2} \quad -) \quad 3x-2y=-1 \\ \hline \quad \quad -10y=-50 \\ \quad \quad y=5$$

$$y=5 \text{ を } \textcircled{1}' \text{ に代入して,} \\ x-4 \times 5=-17 \\ x=3$$

$$\underline{\underline{x=3, y=5}}$$

$$(2) \begin{cases} \frac{x}{3}-\frac{y}{4}=-3 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 2x+y=-8 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{1} \times 12 \quad 4x-3y=-36 \quad \cdots\cdots\textcircled{1}' \\ \textcircled{1}' \quad 4x-3y=-36 \\ \textcircled{2} \times 2 \quad -) \quad 4x+2y=-16 \\ \hline \quad \quad -5y=-20 \\ \quad \quad y=4$$

$$y=4 \text{ を } \textcircled{2} \text{ に代入して,} \\ 2x+4=-8 \\ x=-6$$

$$\underline{\underline{x=-6, y=4}}$$

$$(3) \begin{cases} 2x+5y=-8 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 0.5x+0.8y=-1.1 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \textcircled{2} \times 10 \quad 5x+8y=-11 \quad \cdots\cdots\textcircled{2}' \\ \textcircled{1} \times 5 \quad 10x+25y=-40 \\ \textcircled{2}' \times 2 \quad -) \quad 10x+16y=-22 \\ \hline \quad \quad 9y=-18 \\ \quad \quad y=-2$$

$$y=-2 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ 2x+5 \times (-2)=-8 \\ x=1$$

$$\underline{\underline{x=1, y=-2}}$$

4 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) 2x-y=-5x-2y=9$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 2x-y=9 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ -5x-2y=9 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases} \\ \textcircled{1} \times 2 \quad 4x-2y=18 \\ \textcircled{2} \quad -) \quad -5x-2y=9 \\ \hline \quad \quad 9x \quad =9 \\ \quad \quad x=1$$

$$x=1 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ 2 \times 1 - y = 9 \\ y = -7$$

$$\underline{\underline{x=1, y=-7}}$$

$$(2) x+4y=4=-5x-7y-15$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x+4y=4 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 4=-5x-7y-15 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases} \\ \textcircled{2} \text{ より, } 5x+7y=-19 \quad \cdots\cdots\textcircled{2}' \\ \textcircled{1} \times 5 \quad 5x+20y=20 \\ \textcircled{2}' \quad -) \quad 5x+7y=-19 \\ \hline \quad \quad 13y=39 \\ \quad \quad y=3$$

$$y=3 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ x+4 \times 3=4 \\ x=-8$$

$$\underline{\underline{x=-8, y=3}}$$

$$(3) 3x+y=6x+6y+5=4x+3y+3$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 3x+y=6x+6y+5 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 3x+y=4x+3y+3 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases} \\ \textcircled{1} \text{ より, } 3x+5y=-5 \quad \cdots\cdots\textcircled{1}' \\ \textcircled{2} \text{ より, } x+2y=-3 \quad \cdots\cdots\textcircled{2}' \\ \textcircled{1}' \quad 3x+5y=-5 \\ \textcircled{2}' \times 3 \quad -) \quad 3x+6y=-9 \\ \hline \quad \quad -y=4 \\ \quad \quad y=-4$$

$$y=-4 \text{ を } \textcircled{2}' \text{ に代入して,} \\ x+2 \times (-4)=-3 \\ x=5$$

$$\underline{\underline{x=5, y=-4}}$$