

1 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 6x + 2y = 36 & \dots\dots ① \\ y = 3x & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = -5y & \dots\dots ① \\ 3x + 5y = 20 & \dots\dots ② \end{cases}$$

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

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

1 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 6x + 2y = 36 & \cdots \cdots \textcircled{1} \\ y = 3x & \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

①に②を代入すると、

$$6x + 2 \times 3x = 36$$

$$6x + 6x = 36$$

$$12x = 36$$

$$x = 3$$

$x = 3$ を②に代入すると、

$$y = 3 \times 3$$

$$y = 9$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 3 \\ y = 9 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = -5y & \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 3x + 5y = 20 & \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

②に①を代入すると、

$$3 \times (-5y) + 5y = 20$$

$$-15y + 5y = 20$$

$$-10y = 20$$

$$y = -2$$

$y = -2$ を①に代入すると、

$$x = (-5) \times (-2)$$

$$x = 10$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 10 \\ y = -2 \end{cases}$$

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

①に②を代入すると、

$$3 \times (-2y + 3) + 4y = 7$$

$$-6y + 9 + 4y = 7$$

$$-2y = -2$$

$$y = 1$$

$y = 1$ を②に代入すると、

$$x = -2 \times 1 + 3$$

$$x = -2 + 3$$

$$x = 1$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases}$$

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

②に①を代入すると、

$$3x - 4 \times (2x - 1) = -6$$

$$3x - 8x + 4 = -6$$

$$-5x = -10$$

$$x = 2$$

$x = 2$ を①に代入すると、

$$y = 2 \times 2 - 1$$

$$y = 4 - 1$$

$$y = 3$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}$$