

1 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 6x - 5y = -36 & \dots\dots ① \\ y = 3x & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = 5y & \dots\dots ① \\ 3x - 7y = 24 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 2x + 5y = 9 & \dots\dots ① \\ x = -2y + 3 & \dots\dots ② \end{cases}$$

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

1 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 6x - 5y = -36 & \dots\dots ① \\ y = 3x & \dots\dots ② \end{cases}$$

①に②を代入すると、

$$6x - 5 \times 3x = -36$$

$$6x - 15x = -36$$

$$-9x = -36$$

$$x = 4$$

$x = 4$ を②に代入すると、

$$y = 3 \times 4$$

$$y = 12$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 4 \\ y = 12 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = 5y & \dots\dots ① \\ 3x - 7y = 24 & \dots\dots ② \end{cases}$$

②に①を代入すると、

$$3 \times 5y - 7y = 24$$

$$15y - 7y = 24$$

$$8y = 24$$

$$y = 3$$

$y = 3$ を①に代入すると、

$$x = 5 \times 3$$

$$x = 15$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 15 \\ y = 3 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 2x + 5y = 9 & \dots\dots ① \\ x = -2y + 3 & \dots\dots ② \end{cases}$$

①に②を代入すると、

$$2 \times (-2y + 3) + 5y = 9$$

$$-4y + 6 + 5y = 9$$

$$y = 3$$

$y = 3$ を②に代入すると、

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

$$x = -6 + 3$$

$$x = -3$$

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

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

②に①を代入すると、

$$3x - 6 \times (2x - 5) = 3$$

$$3x - 12x + 30 = 3$$

$$-9x = -27$$

$$x = 3$$

$x = 3$ を①に代入すると、

$$y = 2 \times 3 - 5$$

$$y = 6 - 5$$

$$y = 1$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$$