

1 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} -4x + 5y = 12 & \dots\dots \textcircled{1} \\ y = 2x & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = -4y & \dots\dots \textcircled{1} \\ 2x + 3y = 15 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

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

$$(4) \begin{cases} y = 2x - 5 & \dots\dots \textcircled{1} \\ 8x - 3y = 9 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

1 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} -4x + 5y = 12 & \dots\dots ① \\ y = 2x & \dots\dots ② \end{cases}$$

①に②を代入すると、

$$-4x + 5 \times 2x = 12$$

$$-4x + 10x = 12$$

$$6x = 12$$

$$x = 2$$

$x = 2$ を②に代入すると、

$$y = 2 \times 2$$

$$y = 4$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 2 \\ y = 4 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = -4y & \dots\dots ① \\ 2x + 3y = 15 & \dots\dots ② \end{cases}$$

②に①を代入すると、

$$2 \times (-4y) + 3y = 15$$

$$-8y + 3y = 15$$

$$-5y = 15$$

$$y = -3$$

$y = -3$ を①に代入すると、

$$x = -4 \times (-3)$$

$$x = 12$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 12 \\ y = -3 \end{cases}$$

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

①に②を代入すると、

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

$$-12y + 4 + 2y = -6$$

$$-10y = -10$$

$$y = 1$$

$y = 1$ を②に代入すると、

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

$$x = -3 + 1$$

$$x = -2$$

$$\text{答} \begin{cases} x = -2 \\ y = 1 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} y = 2x - 5 & \dots\dots ① \\ 8x - 3y = 9 & \dots\dots ② \end{cases}$$

②に①を代入すると、

$$8x - 3 \times (2x - 5) = 9$$

$$8x - 6x + 15 = 9$$

$$2x = -6$$

$$x = -3$$

$x = -3$ を①に代入すると、

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

$$y = -6 - 5$$

$$y = -11$$

$$\text{答} \begin{cases} x = -3 \\ y = -11 \end{cases}$$