

## 2章(連立方程式) 1節(連立方程式)

## 3. 連立方程式の解の求め方と代入法

年 組 番

名前

1. 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = x + 4 & \dots \\ x + y = 20 & \dots \end{cases}$$

式を 式に代入して、

$$\begin{aligned} x + (x + 4) &= 20 \\ 2x + 4 &= 20 \\ 2x &= 16 \\ x &= 8 \end{aligned}$$

$$x = 8 \text{ を 式に代入して、} \quad \begin{cases} x = 8 \\ y = 12 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 2 & \dots \\ 5x - y = 14 & \dots \end{cases}$$

式を 式に代入して、

$$\begin{aligned} 5(y + 2) - y &= 14 \\ 5y + 10 - y &= 14 \\ 4y &= 4 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

$$y = 1 \text{ を 式に代入して、} \quad \begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 14 & \dots \\ x = -3y & \dots \end{cases}$$

式を 式に代入して、

$$\begin{aligned} 2 \times (-3y) - y &= 14 \\ -6y - y &= 14 \\ -7y &= 14 \\ y &= -2 \end{aligned}$$

$$y = -2 \text{ を 式に代入して、} \quad \begin{cases} x = 6 \\ y = -2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + y = 8 & \dots \\ y = 6 - x & \dots \end{cases}$$

式を 式に代入して、

$$\begin{aligned} 3x + (6 - x) &= 8 \\ 2x + 6 &= 8 \\ 2x &= 2 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

$$x = 1 \text{ を 式に代入して、} \quad \begin{cases} x = 1 \\ y = 5 \end{cases}$$

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

式を 式に代入して、

$$\begin{aligned} -4x + 2x &= 6 \\ -2x &= 6 \\ x &= -3 \end{aligned}$$

$$x = -3 \text{ を 式に代入して、} \quad \begin{cases} x = -3 \\ y = -6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x - 4y = -13 & \dots \\ x = 2y - 5 & \dots \end{cases}$$

式を 式に代入して、

$$\begin{aligned} 5(2y - 5) - 4y &= -13 \\ 10y - 25 - 4y &= -13 \\ 6y &= 12 \\ y &= 2 \end{aligned}$$

$$y = 2 \text{ を 式に代入して、} \quad \begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \end{cases}$$