

連立方程式を加減法で解くための工夫

次の連立方程式を加減法で解きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \left\{ \begin{array}{l} 3x + 5y = 76 \quad \cdots (1) \\ x + 4y = 9 \quad \cdots (2) \end{array} \right.$$

$$\textcircled{2} \quad \left\{ \begin{array}{l} 4x + 3y = 66 \quad \cdots (1) \\ x + 2y = 9 \quad \cdots (2) \end{array} \right.$$

連立方程式を加減法で解くための工夫

次の連立方程式を加減法で解きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} 3x + 5y = 76 & \cdots (1) \\ x + 4y = 9 & \cdots (2) \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 76 \cdots (1) \\ -) 3x + 12y = 27 \cdots (2) \times 3 \\ \hline -7y = 49 \\ y = -7 \end{array}$$

上で求めた y の値を $x + 4y = 9$ の式に代入します

$$\begin{array}{r} x + 4 \times (-7) = 9 \\ x - 28 = 9 \\ x = 9 + 28 \\ x = 37 \end{array} \quad \text{答} \quad \begin{cases} x = 37 \\ y = -7 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} 4x + 3y = 66 & \cdots (1) \\ x + 2y = 9 & \cdots (2) \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 66 \cdots (1) \\ -) 4x + 8y = 36 \cdots (2) \times 4 \\ \hline -5y = 30 \\ y = -6 \end{array}$$

上で求めた y の値を $x + 2y = 9$ の式に代入します

$$\begin{array}{r} x + 2 \times (-6) = 9 \\ x - 12 = 9 \\ x = 9 + 12 \\ x = 21 \end{array} \quad \text{答} \quad \begin{cases} x = 21 \\ y = -6 \end{cases}$$