

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。

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

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

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。

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

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

上で求めた y の値を $x + 4y = 9$ の式に代入します

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

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

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

上で求めた y の値を $x + 2y = 9$ の式に代入します

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