

連立方程式を加減法で解く

2つの方程式を組にしたものを^{れんりつほうていしき}連立方程式といい、次のように書く。

$$\begin{cases} 2x + 5y = 19 & \dots\dots \textcircled{1} \\ 2x + 6y = 22 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

2つの方程式を成り立たせる x, y の値の組を求めることを、^と連立方程式を解くという。

連立方程式を解くときは、2つの文字の1つを消去して、1つの文字の方程式にしてから解く。

1つの式から、もう一方の式を加えたりひいたりすることで、文字を消去する解き方を^{かげんほう}加減法という。

1 次の連立方程式を加減法で解きなさい。

$$\begin{cases} 2x + 5y = 19 & \dots\dots \textcircled{1} \\ 2x + 6y = 22 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \quad 2x + 5y = 19$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad -) 2x + 6y = 22 \\ \hline \quad \quad -y = -3 \\ \quad \quad \quad y = 3 \end{array}$$

$y = 3$ を $\textcircled{1}$ に代入すると、

$$2x + 5 \times 3 = 19$$

$$2x = 4$$

$$x = 2$$

$$\text{答} \begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}$$