

かっこをふくむ連立方程式

次の連立方程式を解きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \left\{ \begin{array}{l} 4x + 5y = 42 \\ 2x + 3(2x - 3y) = 8 \end{array} \right. \quad \cdots (1)$$
$$\\ \cdots (2)$$

かっこをふくむ連立方程式

次の連立方程式を解きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \left\{ \begin{array}{l} 4x + 5y = 42 \\ 2x + 3(2x - 3y) = 8 \end{array} \right. \quad \cdots (1)$$
$$2x + 3(2x - 3y) = 8 \quad \cdots (2)$$

(2) のかっこをはずすと

$$2x + 3(2x - 3y) = 8$$
$$2x + 6x - 9y = 8$$
$$8x - 9y = 8 \quad \cdots (3)$$

(1) と (3) を連立方程式として解く

$$\begin{array}{rcl} 8x + 10y & = & 84 & \cdots (1) \times 2 \\ -) 8x - 9y & = & 8 & \cdots (3) \\ \hline 19y & = & 76 \\ y & = & 4 \end{array}$$

上で求めた y の値を $4x + 5y = 42$ の式に代入します

$$\begin{aligned} 4x + 5 \times 4 &= 42 \\ 4x + 20 &= 42 \\ 4x &= 8 - 20 \\ 4x &= -12 \\ x &= -3 \end{aligned}$$

答 $\left\{ \begin{array}{l} x = -3 \\ y = 4 \end{array} \right.$