

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。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 4x + 5y = 19 & \dots (1) \\ 2x + 3(2x - 2y) = 6 & \dots (2) \end{cases}$$

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。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 4x + 5y = 19 & \dots (1) \\ 2x + 3(2x - 2y) = 6 & \dots (2) \end{cases}$$

(2) のかっこをはずすと

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

(1) と (3) を連立方程式として解く

$$\begin{array}{r} 8x + 10y = 38 \quad \dots (1) \times 2 \\ -) 8x - 6y = 6 \quad \dots (3) \\ \hline 16y = 32 \\ y = 2 \end{array}$$

上で求めた y の値を $4x + 5y = 19$ の式に代入します

$$\begin{aligned} 4x + 5 \times 2 &= 19 \\ 4x + 10 &= 19 \\ 4x &= 6 - 10 \\ 4x &= -4 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

$$\text{答} \begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \end{cases}$$
