

中2

数学

ポイント

名前 _____

連立方程式の解き方

_____ 月 _____ 日

まとめ 連立方程式の解き方

教科書 P.35~P.45

標準

2つの文字の一方を消去して、1つの文字の方程式にして解く。係数の絶対値をそろえて2つの式をたしたりひいたりする方法を加減法、一方の式を他方の式に代入する方法を代入法という。

例

$$(1) \begin{cases} 2x + y = 7 \\ x - y = 2 \end{cases}$$
$$3x = 9$$
$$x = 3$$
$$y = 1$$

$$(2x + y) + (x - y) = 7 + 2$$

yの係数が1と-1なので、2つの式をたすとyが消える。x = 3を代入してyを求める

$$(2) \begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 2x - 3y = 1 \end{cases}$$
$$9x + 6y = 24$$
$$4x - 6y = 2$$
$$13x = 26$$
$$x = 2, y = 1$$

上の式 $\times 3$ 、下の式 $\times 2$

yの係数の絶対値を6にそろえてから、2つの式をたす

$$(3) \begin{cases} y = 2x - 1 \\ 3x + y = 9 \end{cases}$$
$$3x + (2x - 1) = 9$$
$$5x = 10$$
$$x = 2, y = 3$$

$$3x + (2x - 1) = 9$$

y = ... の式を、もう一方の式のyに代入する。
かっこをつけて代入する

$$(4) \begin{aligned} x &= 2, y = 3 \\ 2 \times 2 - 1 &= 3 \\ 3 \times 2 + 3 &= 9 \end{aligned}$$

2つの式の両方が成り立つか

求めた解を、もとの2つの式に代入して確かめる

