

## これだけは覚えよう！重要公式

代入の原理

$$y = \Delta \Rightarrow y \text{ を } \Delta \text{ に換える}$$

カッコの利用

$$a(b + c) = ab + ac$$

## Q. 代入法（だいにゅうほう）はいつ使う？

「 $y = \dots$ 」や「 $x = \dots$ 」のように、片方の文字について解かれている式がある時に最強の解法です。

## ① 基本の代入

基本

 $y = 2x - 1$  のような式があれば、もう一方の式の  $y$  の場所にごっそり  $(2x - 1)$  を入れます。

$$\begin{cases} y = 2x \\ x + y = 9 \end{cases} \rightarrow x + (2x) = 9$$

## ② カッコをつけて代入

鉄則

代入する式が多項式 ( $2x + 1$  など) の場合、必ずカッコをつけて代入します。

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

## ③ 式を変形して代入

応用

 $x + y = 5$  を  $y = 5 - x$  に直してから代入することもあります (係数が1の文字がある時有効)。

$$x + y = 5 \rightarrow y = 5 - x \text{ として利用}$$

## ④ 代入後の計算

手順

代入によって文字が1つ消え、中1等式になります。分配法則でカッコを外し解きましょう。

$$2(x + 1) = 4 \rightarrow 2x + 2 = 4 \rightarrow 2x = 2$$

## 💡 ミス回避のコツ (Check Point)

## ⚠️ カッコ忘れ

✖

$$2x - x + 1 = 3$$

○

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

引き算の代入でカッコを忘れると、符号が狂って全滅します。

## ⚠️ 何を求めたか見失う

✖

$$x = 2 \text{ のみで終了}$$

○

$$x = 2 \rightarrow y = 2x \rightarrow y = 4$$

代入法の式 ( $y = \dots$ ) は、2つ目の答えを出す時にすごく便利です。

## 最終確認チェックリスト

- 代入するとき、必ず「カッコ」をつけましたか？
- 分配法則の符号（特にマイナス）に注意しましたか？
- 求めた解をもとの「 $y = \dots$ 」の式に入れて確認しましたか？