

【文字と式】文字を使った式 | なぜ文字を使うのか

これだけは覚えよう！重要ポイント

文字式とは

 x, y, a, b などを使った式

文字の役割

未知数・変数を表す

利点

一般的な関係を1つの式で表現

Q. なぜ文字を使うの？

具体的な数だけでは「1回限り」の答えしか出せない。
文字を使えば、どんな数でも成り立つ法則を表現できる。

① 文字＝未知数

基本

わからない数を文字で置く。例：「ある数」→ x ある数 → x

② 文字＝変数

基本

変化する数を文字で表す。いろいろな値を代入できる。

 $y = 2x$ ($x = 1, 2, 3, \dots$)

③ 一般化の力

重要

「 $3+5=8$ 」だけでなく「 $a+b=c$ 」のように法則を表せる。 $a + b = b + a$ (交換法則)

④ 文字を使う約束

ルール

アルファベットの小文字をよく使う。 x, y, a, b などが定番。 x, y, a, b, n, m など

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 文字と数の混同

✖

 $x =$ エックス (文字の名前)

○

 $x =$ 何かの数を表す記号

文字は「数の代わり」。名前ではなく数として扱う。

⚠️ 文字の使い分け

✖

全部同じ文字を使う

○

違う量には違う文字

縦と横は別の量なので x と y のように使い分ける。

最終確認チェックリスト

- 文字は「未知数」や「変数」を表すことを理解したか？
- 文字を使うと一般的な法則が表せることを理解したか？
- x, y, a, b などの文字の使い方を覚えたか？