

## これだけは覚えよう！重要ポイント

2乗の差

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

形の特徴

2乗 - 2乗

和と差の積

結果は和と差の積

Q. 2乗の差の因数分解は？  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ 。2乗の差は和と差の積。

## ① 公式の形

公式

2乗-2乗を和と差の積に。

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

## ② 見分け方

コツ

両方が2乗になっている引き算。

$$x^2 - 16 \Rightarrow 16 = 4^2 \checkmark$$

## ③ 計算例

例

何の2乗かを見つけて適用。

$$4x^2 - 25 = (2x + 5)(2x - 5)$$

## ④ 見落とししやすい形

注意

1も $a^2$ の形。係数付きも注意。

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

## 💡 ミス回避のコツ

## ⚠️ 2乗でないのに公式を使う

✖

$$x^2 - 5 = (x + \sqrt{5})(x - \sqrt{5})$$

○

中学では整数の2乗のみ

5は整数の2乗でない。中学範囲外。

## ⚠️ 係数を忘れる

✖

$$4x^2 - 9 = (x + 3)(x - 3)$$

○

$$4x^2 - 9 = (2x + 3)(2x - 3)$$

 $4x^2 = (2x)^2$ を忘れない。

## 最終確認チェックリスト

- 2乗の差の形を見分けられるか？
- $(a+b)(a-b)$ の形に因数分解できるか？
- 係数付きでも対応できるか？