

これだけは覚えよう！重要ポイント

共通因数先

まず共通因数をくくり出す

置き換え

複雑な部分を1文字に

段階的

何回も因数分解

Q. 複雑な因数分解はどうする？ 共通因数→公式→さらに因数分解と段階的に進める。

① まず共通因数

手順1

共通因数があれば先にくくり出す。

$$2x^2 + 4x = 2x(x + 2)$$

② 公式を適用

手順2

くくり出した後に公式が使えるか確認。

$$3x^2 - 27 = 3(x^2 - 9) = 3(x + 3)(x - 3)$$

③ 置き換え

技法

共通する複雑な部分を1文字に置き換える。

$$(x + y)^2 - (x + y) - 6 \Rightarrow A = x + y$$

④ さらに因数分解

確認

因数分解の結果がさらに因数分解できないか確認。

$$(x^2 - 4)(x^2 + 1) = (x + 2)(x - 2)(x^2 + 1)$$

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 共通因数を見落とす

✖

$$x^2 - 4x \text{ をそのまま公式}$$

○

まず x をくくり出す

常に共通因数を最初に確認。

⚠️ 因数分解が不完全

✖

$$x^4 - 16 = (x^2 + 4)(x^2 - 4)$$

○

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

さらに因数分解できるか確認。

最終確認チェックリスト

- 共通因数を先にくくり出したか？
- 公式が使えるか確認したか？
- 完全に因数分解できているか？