

高校数学課題④ ヒント!

問 1 次の式を展開しなさい。

(1) $(x^2 - 3)(x^2 + 4)$

⇒公式

(2) $(x^2 + 2x - 1)\underline{(x - 1)^2}$

⇒右だけを展開⇒置換⇒公式

(3) $\underline{(x - 1)(x + 3)} / \underline{(x - 5)(x + 7)}$

⇒前と後をそれぞれ展開⇒置換⇒公式

問 2 次の式を因数分解しなさい。

(1) $4x^4 - 36x^2$

⇒共通因数⇒公式

(2) $5a^2 - 3ab - 2b^2$

⇒たすき掛け

(3) $\underline{x^2 - 4x + 4} / \underline{-2xy + 4y}$

前と後を分けて

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

ここがポイント!

⇒公式/共通因数⇒置換

⇒3乗の公式

(5) $x^2 + 4xy + 3y^2 + x + 5y - 2$

⇒ x についての降べきの順に並び替え

(x 以外は数字のように扱うことがポイント)

⇒定数項だけをたすき掛け⇒ x を主役の文字と考え、たすき掛け

x 以外の項のことだよ!

例 $x^2 + 3x + 5$ なら定数項は5