

乗法公式

$$a^2 \pm 2ab + b^2 = (a \pm b)^2$$

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

次の□の中に等式が成立する適切な数字を入れなさい。

$$x^2 + \square x + 1 = (x + \square)^2$$

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

$$x^2 + \square x + 9 = (x + \square)^2$$

$$x^2 + \square x + 16 = (x + \square)^2$$

$$x^2 + \square x + 25 = (x + \square)^2$$

$$x^2 + \square x + 36 = (x + \square)^2$$

上記には、どのような規則性がありますか？

例 35 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^4 + 6x^2 + 9$

(2) $x^4 + 2x^2 + 9$

(3) $x^4 + 4$

問 35 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^4 + 12x^2 + 36$

(2) $x^4 + 3x^2 + 36$

(3) $x^4 + 64$

次の□の中に等式が成立する適切な数字を入れなさい。

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

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

$$x^2 - \square x + 9 = (x - \square)^2$$

$$x^2 - \square x + 16 = (x - \square)^2$$

$$x^2 - \square x + 25 = (x - \square)^2$$

$$x^2 - \square x + 36 = (x - \square)^2$$

先程の（左の）等式と何が違いますか？

例 36 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^4 - 6x^2 + 9$

(2) $x^4 - 15x^2 + 9$

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

問 36 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^4 - 12x^2 + 36$

(2) $x^4 - 16x^2 + 36$

(3) $x^4 - 24x^2 + 36$

