

☆ 因数分解 (公式②)

$$\text{公式②} \quad x^2 \pm 2ax + a^2 = (x \pm a)^2$$

$\Rightarrow$

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

〈例題〉 (1)  $x^2 + 6x + 9 = (x + 3)^2$

(2)  $4a^2 - 12ab + 9b^2 = (2a - 3b)^2$

☆ 因数分解 (公式③)

$$\text{公式③} \quad x^2 - a^2 = (x + a)(x - a)$$

$\Rightarrow$

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

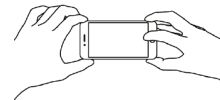
〈例題〉 (1)  $x^2 - 1 = (x + 1)(x - 1)$

(2)  $25a^2 - 16b^2 = (5a + 4b)(5a - 4b)$

デジタル板書データ (youtube動画)

『因数分解 公式②,③  $x^2 \pm 2ax + a^2, x^2 - a^2$ 』

動画QRコード



**1**

次の式を因数分解をなさい。

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

(2)  $y^2 - 14y + 49$

(3)  $x^2 + 20x + 100$

(4)  $x^2 - 6xy + 9y^2$

(5)  $81 + 18x + x^2$

(6)  $4x^2 - 16xy + 16y^2$

(8)  $225 + x^2 - 30x$

(9)  $4x^2 + x + \frac{1}{16}$

(9)  $-72xy + 144y^2 + 9x^2$

**2**

次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 - 81$

(2)  $a^2 - 1$

(3)  $x^2 - 121$

(4)  $-9 + x^2$

(5)  $16x^2 - 1$

(6)  $4a^2 - 100$

(7)  $x^2 - 144y^2$

(8)  $-25y^2 + 49x^2$

(9)  $0.09 - x^2$