

因数分解の公式 1-2

学習日 月 日

/ 点

1 次の因数分解の公式を完成させなさい。

$$a^2 - b^2 = (\quad) (\quad)$$

2 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 4$

(2) $a^2 - 36$

(3) $25x^2 - 49$

(4) $9x^2 - 64y^2$

3 次の因数分解の公式を完成させなさい。

$$x^2 + 2ax + a^2 = (\quad) (\quad)$$

$$x^2 - 2ax + a^2 = (\quad) (\quad)$$

4 次の式を因数分解しなさい。

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

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

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

(4) $x^2 - 22x + 121$

解答

$$\boxed{1} \quad a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$\boxed{2}$$

$$(1) \quad (x + 2)(x - 2)$$

$$(2) \quad (a + 6)(a - 6)$$

$$(3) \quad (5x + 7)(5x - 7)$$

$$(4) \quad (3x + 8y)(3x - 8y)$$

$$\boxed{3} \quad x^2 + 2ax + a^2 = (x + a)^2$$

$$x^2 - 2ax + a^2 = (x - a)^2$$

$$\boxed{4}$$

$$(1) \quad (x + 2)^2$$

$$(2) \quad (x - 7)^2$$

$$(3) \quad (x + 9)^2$$

$$(4) \quad (x - 11)^2$$