

**因数分解(2)****因数分解の公式**

式の展開に使う乗法公式を逆にすると、因数分解の公式になる。

**公式(1)  $(x+a)(x+b)$  の積**

$$x^2 + (a+b)x + ab = (x+a)(x+b)$$

**公式(2) 和の平方**

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

**公式(3) 差の平方**

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

**公式(4)  $(x+a)(x-a)$  の積**

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

【1】 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 + 8x + 7$

(2)  $x^2 - 5x + 6$

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

(4)  $x^2 - 5x - 36$

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

(6)  $x^2 - 10x + 25$

(7)  $x^2 - 9$

(8)  $x^2 - 49$

【2】 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 + 7x + 10$

(2)  $x^2 - 5x - 24$

(3)  $x^2 + 12x + 36$

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

(5)  $x^2 - 16$

(6)  $49 - x^2$

