

氏名 _____

■ 因数分解

■ 因数分解公式

(I) $\bigcirc^2 + 2 \times \bigcirc \times \bullet + \bullet^2 = (\bigcirc + \bullet)^2$

(II) $\bigcirc^2 - 2 \times \bigcirc \times \bullet + \bullet^2 = (\bigcirc - \bullet)^2$

(III) $\bigcirc^2 - \bullet^2 = (\bigcirc + \bullet)(\bigcirc - \bullet)$

1 次以下の式を因数分解しなさい。(共通因数をくくり出すタイプ)

(1) $xy - yz$ (2) $8xy - 4xz$

(3) $ax - 2ay + 3az$ (4) $6x^2yz + 12x^2y^2 - 9xyz^2$

2 次以下の式を因数分解しなさい。 $\bigcirc^2 - \bullet^2 = (\bigcirc + \bullet)(\bigcirc - \bullet)$ タイプ

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

(3) $(2x)^2 - 9$ (4) $25x^2 - 4y^2$

3 次以下の式を因数分解しなさい。 $\bigcirc^2 + 2 \times \bigcirc \times \bullet + \bullet^2 = (\bigcirc + \bullet)^2$
 $\bigcirc^2 - 2 \times \bigcirc \times \bullet + \bullet^2 = (\bigcirc - \bullet)^2$ タイプ

(1) $x^2 + 6x + 9 = x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2 =$

(2) $x^2 - 8x + 16 = x^2 - 2 \times x \times 4 + 4^2 =$

(3) $x^2 - 12x + 36$ (4) $x^2 + 10x + 25$

■ 因数分解公式

(IV) $x^2 + (\bigcirc + \bullet)x + \bigcirc \times \bullet = (x + \bigcirc)(x + \bullet)$

4 次以下の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 8x + 15 = x^2 + (3 + 5)x + 3 \times 5 =$

(2) $x^2 + 11x + 18 = x^2 + (2 + 9)x + 2 \times 9 =$

(3) $x^2 + 6x + 8$ (4) $x^2 + 9x + 20$

