

7 HẰNG ĐẲNG THỨC ĐÁNG NHỚ

Em hãy điền số hoặc chữ hoặc dấu +/- thích hợp vào chỗ trống!

1. Bình phương của một tổng

$$(A + B)^2 = A^2 + 2 \cdot \quad + B^2$$

$$\text{Ví dụ: } 101^2 = (\quad + 1)^2 = 100^2 + 2 \cdot \quad \cdot 1 + 1^2 = 10201$$

2. Bình phương của một hiệu

$$(A - B)^2 = A^2 - 2AB \cdot \quad B^2$$

$$\text{Ví dụ: } 99^2 = (100 - \quad)^2 = 100^2 - \quad \cdot 100 \cdot 1 + 1^2 =$$

3. Hiệu hai bình phương

$$A^2 - B^2 = (\quad - B)(A + \quad)$$

$$\text{Ví dụ: } 101^2 - 99^2 = (\quad - \quad)(\quad + \quad) = 2 \cdot 200 = 400$$

4. Lập phương của một tổng

$$(A + B)^3 = A^3 + 3A^2 \cdot \quad + \quad B^2 + B^3$$

$$\text{Ví dụ: } (x + 3)^3 = x^3 + 3x^2 \cdot \quad + \quad \cdot 3^2 + 3^3 = x^3 + 9x^2 + \quad + 27$$

5. Lập phương của một hiệu

$$(A - B)^3 = A^3 - 3A^2B - 3AB^2 - B^3$$

$$\text{Ví dụ: } (x - 3)^3 = x^3 - 3x^2 \cdot 3 - 3x \cdot 3^2 - 3^3 = x^3 - 9x^2 + 27x -$$

6. Tổng hai lập phương

$$A^3 + B^3 = (A - B)(A^2 \quad + B^2)$$

$$\text{Ví dụ: } x^3 + \quad = x^3 + 2^3 = (x - 2)(x^2 \quad + 4)$$

7. Hiệu hai lập phương

$$A^3 - B^3 = (A + B)(A^2 - AB + B^2)$$

$$\text{Ví dụ: } x^3 - \quad = (x + 2)(x^2 - 2x + \quad)$$