

4^{to} CASO: Cuatrinomio cubo perfecto

$$x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 8y^3 =$$

$$(x)^3 + 3(x)^2 \cdot 2y + 3 \cdot x \cdot (2y)^2 + (2y)^3 =$$

$$(x + 2y)^3 = (x + 2y) \cdot (x + 2y) \cdot (x + 2y) \leftarrow \text{Polinomio factorizado}$$

Recordemos que:

$$(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$$

Ejemplo:

$$x^3 + 6x^2 + 12x + 8 =$$

$$(x)^3 + 3 \cdot (x)^2 \cdot 2 + 3 \cdot x \cdot (2)^2 + (2)^3 =$$

$$(x + 2)^3 = (x + 2) \cdot (x + 2) \cdot (x + 2) = \text{Polinomio factorizado}$$