



Productos Notables

Cuadrado y cubo de binomio

El cuadrado de un binomio es igual al cuadrado del primer término, más (o menos si el binomio es una diferencia) el doble del producto del primer por el segundo término, más el cuadrado del segundo término:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \qquad (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

El cubo de un binomio corresponde a la multiplicación de un binomio por sí mismo tres veces, y se representa como:

$$(a + b)(a + b)(a + b) = (a + b)^3$$

Suma y diferencia

La suma por diferencia corresponde al cuadrado del primer termino menos el cuadrado del segundo término, es decir:

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

Término en común

El producto de dos binomios con un término común $(x + a)(x + b)$ es igual al cuadrado de los términos común (x^2) , más el producto de la suma de los dos términos no comunes por el término común $(a + b)x$, más el producto de los términos no comunes (ab) .

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

Potencias

Multiplicación:

- **Misma base:** Se mantiene la base y se suman los exponentes.
- **Mismo exponente:** Se mantiene el exponente y se multiplican las bases

División:

- **Misma base:** Se mantiene la base y se restan los exponentes.
- **Mismo exponente:** Se mantiene el exponente y se dividen las bases.

Potencia de una potencia.

Se mantiene la base y los exponentes se multiplican.

NO OLVIDES DE TRANSFORMAR LA BASE CUANDO EL EXPONENTE QUEDA NEGATIVO.