



Productos notables

Cuadrado de la suma

Es igual al cuadrado del primer término **más** el doble producto del primer término por el segundo término **más** el cuadrado del segundo término.

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

Ejemplo:

$$\begin{aligned}(x+3)^2 &= \\&= (x)^2 + 2(3)x + (3)^2 \\&= x^2 + 6x + 9\end{aligned}$$

Producto de dos binomios con un término común

Es igual al cuadrado del primer término **más** la suma de los términos no comunes **más** el producto de los términos no comunes

$$\begin{aligned}(x+a)(x+b) &= \\&= x^2 + (a+b)x + ab\end{aligned}$$

Ejemplo:

$$\begin{aligned}(x-4)(x+7) &= \\&= x^2 + (-4+7)x + (-4)(7) \\&= x^2 + 3x - 28\end{aligned}$$

Cuadrado de la diferencia

Es igual al cuadrado del primer término **menos** el doble producto del primer término por el segundo término **más** el cuadrado del segundo término.

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

Ejemplo:

$$\begin{aligned}(x-4)^2 &= \\&= (x)^2 - 2(4)x + (4)^2 \\&= x^2 - 8x + 16\end{aligned}$$

Cubo de la suma

Es igual al cubo del primer término **más** tres veces el primer término al cuadrado por el segundo término **más** tres veces el primer término por el segundo término al cuadrado **más** el cubo del segundo término.

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

Ejemplo:

$$\begin{aligned}(x+5)^3 &= \\&= (x)^3 + 3(x)^2(5) + 3(x)(5)^2 + (5)^3 \\&= x^3 + 15x^2 + 75x + 125\end{aligned}$$