



NOMBRE: _____ FECHA _____

CUADRADO 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:	
$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
ALGEBRAICA	GEOMÉTRICA
$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	

¿Qué expresión resulta al resolver $(3x - 2y)^2$?

$$\begin{aligned}
 (3x - 2y)^2 &= \boxed{a^2} - \boxed{\pm 2ab} + \boxed{+b^2} \\
 &= (3x)^2 - 2 \cdot (3x) \cdot (2y) + (2y)^2 \\
 &= 9x^2 - 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot xy + 4y^2 \\
 &= 9x^2 - 12xy + 4y^2
 \end{aligned}$$

Aplicas definición
Aplicas propiedades de potencias
Resuelves el producto de los términos

EJERCICIOS RESUELTOS	
$ \begin{aligned} (3x + 2y^2)^2 &= (3x)^2 + 2(3x)(2y^2) + (2y^2)^2 \\ &= 3^2x^2 + 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot xy^2 + 2^2y^{2 \cdot 2} \\ &= 9x^2 + 12xy^2 + 4y^4 \end{aligned} $	$(3x + 2y^2)(3x + 2y^2) =$
$ \begin{aligned} (4a^3 - b)^2 &= (4a^3)^2 - 2 \cdot (4a^3) \cdot (b) + (b)^2 \\ &= 4^2a^{3 \cdot 2} - 2 \cdot 4a^3 \cdot b + b^2 \\ &= 16a^6 - 8a^3b + b^2 \end{aligned} $	$(4a^3 - b)^2 =$

EJERCICIOS PROPUESTOS			
RESOLVER		COMPLETAR	
a.	$(x + y)^2 =$	i.	$(3x^2 + y)^2 = \square + 6x^2y + y^2$
b.	$(p - q)^2 =$	j.	$(-2x^2 + z)^2 = 4x^4 + \square + z^2$
c.	$(2p + q)^2 =$	k.	$(x^3 + y)^2 = \square + 2x^3y + y^2$
d.	$(3a + b)^2 =$	l.	$(2x^3 + 3y)^2 = 4x^6 + \square + 9y^2$
e.	$(2a - 3b)^2 =$	m.	$(x - 2y)^2 = x^2 - 4xy + \square$
f.	$(x + 1)^2 =$	n.	$(a + bc)^2 = a^2 + 2abc + \square$
g.	$(4pq - 3q)^2 =$	ñ.	$(2a^3 - b^3)^2 = \square - 4a^3b^3 + b^6$
h.	$(11x - 5y)^2 - (13x + 3y)^2 =$	o.	$(-x^2 - y)^2 = \square + 2x^2y + y^2$