

ALGEBRA HOJA DE TRABAJO 3

BINOMIOS CONJUGADOS

Instrucciones Generales: los exponentes se escribirán como números normales ejemplo $2x^2$ se escribiría $2x2$, los resultados deberán escribirse en orden descendente, por ejemplo $5x^3+3x^2-8x$.



Regla: El producto de dos binomios conjugados es igual al cuadrado del primer término menos el cuadrado del segundo término. A este resultado se le llama **diferencia de cuadrados**.

Para RECORDAR

- ✚ Cuando se eleva un número al cuadrado se multiplica por sí mismo.
- ✚ Cuando se eleva una potencia al cuadrado el exponente se multiplica por 2.

Por ejemplo:

$$(5x)^2 = 25x^{1 \cdot 2} = 25x^2$$

$$(3x^3)^2 = 9x^{3 \cdot 2} = 9x^6$$

1.- Resuelve los binomios conjugados y escribe los resultados en los cuadros correspondientes.

	EJERCICIO	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
1)	$(x^4 + 5y^3)(x^4 - 5y^3)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$
2)	$(4p^2q^3 + 3r^5)(4p^2q^3 - 3r^5)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$
3)	$(7xy + x^9)(7xy - x^9)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$

4)	$(6m^4 + x^{13})(6m^4 - x^{13})$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$
5)	$(5a^6 b + 2c^4)(5a^6 b - 2c^4)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$
6)	$(9m^3 n^2 + 2xy^3)(9m^3 n^2 - 2xy^3)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$
7)	$(4ab^2 + 8c^2d)(4ab^2 - 8c^2d)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$
8)	$(w^5 + 3x^2y^3)(w^5 + 3x^2y^3)$	$(\quad)^2 - (\quad)^2$	$(\quad - \quad)$