

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: FREDY HERNAN CASTAÑEDA FRANCO
AREA/SIGNATURA: MATEMATICAS
GRADO: OCTAVO

FECHA DE INICIO: 08 de Junio 2020 FECHA DE FINALIZACIÓN: 30 de Junio 2020


TEMA : PRODUCTOS NOTABLES (Cuadrado de un binomio) GUIA 5

INDICADORES DE LOGROS

Identifica los productos notables como el resultado de la multiplicación entre polinomios.

Aplica los productos notables al multiplicar algunos polinomios.

Los productos notables son multiplicaciones entre polinomios cuyos resultados se pueden generalizar para hallar la solución sin efectuar las multiplicaciones.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

CUADRADO DE LA SUMA DE DOS TERMINOS:

El cuadrado de la suma de dos términos $(x + a)^2$ es igual al cuadrado del primer término (x^2), mas el doble producto del primer término por el segundo término ($2xa$), mas el cuadrado del segundo término (a^2), por lo tanto, $(x + a)^2 = x^2 + 2xa + a^2$.

Ejemplo: Calcular $(x + 9)^2 = x^2 + 2(x \cdot 9) + 9^2$

$$= x^2 + 18x + 81$$

Revisemos: primero elevamos el primer término al cuadrado, luego multiplicamos 2 por x por 9 = 18x, luego elevamos el segundo término al cuadrado, $9^2 = 81$.

CUADRADO DE LA DIFERENCIA DE DOS TERMINOS:

El cuadrado de la diferencia de dos términos $(x - a)^2$ es igual al cuadrado del primer término (x^2), menos el doble producto del primer término por el segundo término ($2x a$), mas el cuadrado del segundo término a^2 , por lo tanto, $(x - a)^2 = x^2 - 2ax + a^2$

Ejemplo: Calcular $(3y - 7)^2$

Solución:

Elevamos el primer término al cuadrado $(3y)^2 = 9y^2$, menos $2(3y)(7) = 42y$, mas el cuadrado del segundo término $7^2 = 49$

Por lo tanto, $(3y - 7)^2 = 9y^2 - 42y + 49$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Ejemplo 2 : Resolver $(3m^2 - 2n^3)^2$

Solución: Elevamos el primer termino al cuadrado, $(3m^2)^2 = 9m^4$, menos $2(3m^2)(2n^3) = 12m^2n^3$ mas $(2n^3)^2 = 4n^6$

Por lo tanto $(3m^2 - 2n^3)^2 = 9m^4 - 12m^2n^3 + 4n^6$

Taller:

1. Eleva cada monomio al cuadrado:


- $5x^3$ y
- $-2x$
- $4xy^3$
- $7a^4b$
- $-5x^3y^2z$


2. Calcula:

- $(3m - 2z)^2$
- $(4y + 5x)^2$
- $(2x^3 + y^2)^2$
- $(a - 3)^2$
- $(5a + 6b)^2$
- $(8ab - 3)^2$
- $(3a^2b - 5ab^2)^2$
- $[(a + b) + 3]^2$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [4 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Tener en cuenta para la entrega:

1. La guía tiene plazo de entrega hasta el día martes 30 de Junio 2020.
2. Se atienden dudas y se reciben los trabajos en el horario habitual de lunes a viernes de 7 de la mañana a 1 de la tarde.
3.  Se pueden enviar las evidencias por fotos al **WhatsApp 3133958539**

4.  Correo Electronico **Fredy.casta@hotmail.com**

