

COLEGIO NICOLÁS COPÉRNICO

MATEMÁTICA 5to C Y D

PROFESOR: Gustavo Lazarte

e-mail: glazarte1@gmail.com

edmodo: Código de la clase **jnjvc4**

1. Visita: edmodo.com desde la computadora o el teléfono
2. Haz click sobre "Get Started as a Student"
3. Sigue las instrucciones en la pantalla. Usa el código de la clase.

Criterios de evaluación: se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Prolijidad en la presentación del trabajo
2. Pasos ejecutados para la solución del problema
3. Resultados obtenidos
4. Tiempo de devolución de la presente tarea

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Operaciones con polinomios

Ejercitación

- 1) Realizar las siguientes operaciones con los polinomios $p(x)$ y $q(x)$:

$$p(x) = 2x^3 - x^2 ; q(x) = x^2 - 2$$

a) $s(x) = p(x) + 2q(x)$

b) $r(x) = 4q(x) - 3p(x)$

c) $m(x) = p(x) \cdot q(x)$

d) $c(x) = p(x) / q(x)$

- 2) Realizar las siguientes divisiones de polinomios ($p(x) / q(x)$), indicando el cociente y el resto.

a) $p(x) = 4x^3 - 2x^2 ; q(x) = 2x^2 - 4$

b) $p(x) = 15x^3 + 10x^2 - 5x + 25 ; q(x) = 5$

3) Indicar el grado de cada polinomio:

Polinomio	Grado
$p(x) = -6x^2 + x$	
$q(x) = 3x^2 - x$	
$p(x) \cdot q(x)$	

4) Resuelva la división $(p(x)/q(x))$ de los siguientes polinomios utilizando la Regla de Ruffini y el Teorema del Resto.

$$p(x) = 2x^3 - 5x + 1 \text{ y } q(x) = x - 3$$

Notas:

- A) Las operaciones entre polinomios pueden ser verificadas con:
 - 1) <https://es.symbolab.com/solver/algebra-calculator>
 - 2) Desde el celular: Photomath
- B) Es recomendable revisar los apuntes anteriormente entregados para repasar los conceptos de este trabajo práctico.
- C) Utilicen, si prefieren, el grupo de WhatsApp para realizar consultas. También pueden utilizar el correo electrónico suministrado.

Bibliografía de consulta

- 1) Suma y Resta de Polinomios:
<https://www.youtube.com/watch?v=Yng9FbUK2MY>
- 2) Multiplicación de polinomios:
<https://www.youtube.com/watch?v=Y7rvipk5NO4>
- 3) División de polinomios:
<https://www.youtube.com/watch?v=gpBEUnFBhGc>
- 4) Expresiones algebraicas enteras:
<https://matematicaparaestudiantes.net/p/101-expresiones-algebraicas-enteras>