



CAT – Caucasia

Guía de Actividad No. 4

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	Matemáticas I	TUTOR:	Deivis Galván Cabrera
Nombre del(os) Estudiante(s):			Fecha:

OPERACIONES CON POLINOMIOS

■□□ Llamando x a un número cualquiera, escribe una expresión algebraica para cada uno de los siguientes enunciados:

- El triple de x .
- La mitad de su anterior.
- El resultado de sumarle tres unidades.
- La mitad de un número tres unidades mayor que x .
- El triple del número que resulta de sumar a x cinco unidades.
- Un número cinco unidades mayor que el triple de x .

■□□ Llamando x al sueldo mensual de un trabajador, expresa algebraicamente:

- El valor de una paga extraordinaria, sabiendo que equivale al 80% del sueldo.
- Su nómina de diciembre, mes en el que percibe una paga extraordinaria.
- Sus ingresos anuales, sabiendo que cobra dos pagas extras: en verano y en Navidad.

■□□ Opera.

- | | |
|--------------|---------------|
| a) $2x + 8x$ | b) $7a - 5a$ |
| c) $6a + 6a$ | d) $15x - 9x$ |

■□□ Quita paréntesis y reduce.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) $x - (x - 2)$ | b) $3x + (2x + 3)$ |
| c) $(5x - 1) - (2x + 1)$ | d) $(7x - 4) + (1 - 6x)$ |

■□□ Reduce.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a) $x^2 - 6x + 1 + x^2 + 3x - 5$ | b) $3x - x^2 + 5x + 2x^2 - x - 1$ |
| c) $2x^2 + 4 + x^3 - 6x + 2x^2 - 4$ | d) $5x^3 - 1 - x + x^3 - 6x^2 - x^2 + 4$ |



CAT – Caucaasia

■□□ Considera los polinomios siguientes:

$$A = 3x^3 - 6x^2 + 4x - 2 \quad B = x^3 - 3x + 1 \quad C = 2x^2 + 4x - 5$$

Calcula.

a) $A + B$

b) $A + B + C$

c) $A - B$

■□□ Multiplica.

a) $(x - 1) \cdot (2x - 3)$

b) $(3x - 2) \cdot (x - 5)$

c) $(2x + 3) \cdot (3x - 4)$

d) $(x + 1) \cdot (x^2 + x + 1)$

e) $(2x - 1) \cdot (2x^2 - 3x + 2)$

f) $(3x + 2) \cdot (x^3 - 2x^2 + 5x + 1)$

■□□ Realiza las divisiones siguientes:

a) $(8x - 6) : 2$

b) $(20x - 5) : 5$

c) $(3x^2 - x) : x$

d) $(4x^3 - 8x^2) : 2x$

e) $(4x^3 - 2x^2 + 6x) : 2x$

f) $(12x^3 + 9x^2) : 3x^2$