

GUIA DE ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS N°4

- ✓ Línea de FinEs III: Trayecto Secundario Completo
- ✓ Escuela: CENS Médano de Oro
- ✓ Docente: Natalia Leonor Rodríguez
- ✓ Área Curricular: Matemática- Ciclo Orientado
- ✓ Título de la propuesta: ***Expresiones algebraicas - Función Lineal***

Contenidos:

- Expresiones algebraicas. Polinomios. Operaciones con polinomios.
- Función lineal. Concepto. Pendiente. Ordenada. Ecuación de la recta.

ACTIVIDADES DE POLINOMIOS

- 1) Digas si las siguientes expresiones son monomios, binomios, trinomios y polinomios. En el caso en que no sean monomios, indique cuáles son los términos que la componen. Indicar el grado de cada una de estas expresiones.
 - a) $67d + 12,4 ed$
 - b) $a - ab + abc - 4$
 - c) $58,7 wqyhk$
 - d) $78 s - 12 r + 41 u - 34 v + 87$
- 2) En los siguientes polinomios indique los términos semejantes.
 - a) $5 ab^4 + a^2b - \frac{3}{4} a^2b$
 - b) $m - 7nm + 2m + 2mn$
 - c) $-4r - 2s + 28r^2$
 - d) $6xy + 3x^2y - 7xy + 2x^2y^2$

3) Escribe:

- a) *Un polinomio ordenado sin término independiente.*
- b) *Un polinomio no ordenado y completo.*
- c) *Un polinomio de grado 4, completo y con coeficientes impares.*

4) Resuelve las sumas de los siguientes polinomios:

a) $P(x) = x^5 + x^4 - 4x^3 + 6x^2 + x - 7$; $Q(x) = x^6 + 2x^4 + x^2 + 5$

b) $R(x) = \frac{1}{2}x^3 + x^2 - x$; $S(x) = 2x^4 - 3x^3 + \frac{2}{5}x^2 - 4$

5) Dado los polinomios:

$$P(x) = x^4 - 2x^2 + 6x - 1$$

$$Q(x) = x^3 - 6x^2 + 4$$

$$R(x) = 2x^4 - 4x - 2$$

Calcular:

- a) $P(x) - Q(x)$
- b) $P(x) + Q(x) - R(x)$
- c) $P(x) + 2Q(x) - R(x)$

6) Resolver:

$$L(x) = x^4 + x^3 + 3x$$

$$N(x) = 2x^6 + 3x^4 + x^2 - 6$$

$$M(x) = x^5 + 3x^2 + 6x$$

$$O(x) = 2x^3 - 2x + 3$$

- a) $L(x) \cdot 8$
- b) $N(x) \cdot (-4)$
- c) $M(x) \cdot (-1)$
- d) $O(x) \cdot 5$

ACTIVIDADES DE FUNCION LINEAL

- 7) En la factura de luz me indican que por bimestre pago un cargo fijo de **\$15** y un valor de **\$0,046** por cada KW consumido.
- a) Escriba la función que relaciona el gasto en función del consumo de electricidad.
 - b) En el bimestre 1/2001 consumí 121 KW ¿Cuánto pagué el bimestre?

- c) En el bimestre 5/2001 consumir el doble de KW que en el primer bimestre del año. El importe de este bimestre es el doble de lo que abone en el bimestre 1/2001 ¿Por qué?
- d) En el bimestre 4/2001 pague \$23,96 ¿Cuántos KW se consumieron?
- 8) En un mismo gráfico cartesiano grafique las siguientes funciones. Y responda: ¿Cómo son las gráficas entre sí y a qué se debe?:
- a) $F(x) = 3.x$
 - b) $G(x) = 3.x - 2$
 - c) $H(x) = 3.x + 4$
- 9) Sea **F** la recta de pendiente **-1** y ordenada al origen **-3**
- a) **Escriba la ecuación de F.**
 - b) **Grafique la ecuación.**
 - c) **Proponga una ecuación que sea paralela a la anterior y graficarla en el mismo gráfico cartesiano en la que representó a la ecuación anterior.**