

Trabajo Practico Nº 1

Tema: Polinomio

- 1) Determinar Cuál de las siguientes expresiones algebraicas son polinomios y cuales no

Expresión Algebraica	SI	NO
$2x^3$		
$\frac{1}{x+5}$		
$\frac{1}{x^2}$		
$\frac{1}{x^2} + 5x$		
$2y^{-3} + 2y - 1$		
$3a^2 + 4ab - 5$		

- 2) Identificar y clasificar, si es monomio, binomio, trinomio, o un polinomio de más de 3 términos

- a) $4x^4 + 3x^3 + 2x^2 - x + 1$ -----
b) $3x^4 + 3x^3$ -----
c) $-x$ -----
d) $5x^4 + 7x^3 + 3x^2$ -----
e) $a^4 + ab^3$ -----
f) $abc^4 + 3bc^3 + 2ac^2$ -----

- 3) Determinar el grado de cada polinomio

- a) $4x^4 + 3x^3 + 2x^2 - x + 1$ c) $3x^3 + 2x^2$
b) $2x^2 - x + 1$

- 4) Resolver las siguientes operaciones básicas con monomios

- a) $3x^4 + 2x^4 =$ d) $4x^2 \cdot 2x^4 =$
b) $-7x^3 + 3x^3 =$ e) $12x^4 : 3x^2 =$
c) $5x^5 - 6x^5 =$

- 5) Resolver las siguientes operaciones básicas con Binomios

- a) $(3x^4 + 4x) + (2x^4 - 3x) =$ c) $(4x^2 - 5x) \cdot 2x^4 =$
b) $(5x^5 - 5x) - (-6x^5 - 3x) =$ d) $(12x^2 - 9x) : 3x =$

- 6) Suma y Resta de Polinomios

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

- 7) Multiplicación de Polinomios

a) $(x^3 + x^2 - 6) * (x^2 + x + 1) =$

b) $(3x^3 + 2x^2 + 2x + 7) * (2x^2 + x + 1) =$

c) $(4x^4 + 3x^3 + 2x^2 - x + 1) * (5x^2 - 2x + 3) =$

8) División de Polinomio

a) $(2x^2 + 4x - 2) : 2$

b) $(15x^6 - 20x^5 + 10x^4 - 5x^3) : 5x^3$

c) $(2x^3 + 9x^2 + 16x + 26) : (2x^2 + 3x + 7)$