

# EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y OPERACIONES POLINOMIOS

Matricula: \_\_\_\_\_ NOMBRE \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_

Lo peor de la ingratitud es que siempre quiere tener razón (J. Benavente)

## I. DETERMINA LO QUE TE PIDAN

Polinomio	Num de Términos	Grado
$5x^4 - 4y^3$		
$4x^2 - 5x^3 - \frac{2x+1}{3}$		
$5x^2 + 4x^3$		
$13 + 3x - \left(\frac{7x^4 + 8}{2}\right)$		
$4x^2 + 4x^3 - \frac{5x+8}{5} + 3$		
$5(4x^3 - 2) + 3(4x^3 - 2)$		
$4x^2 - \left(\frac{7x^4 + 6x^3 - 5x + 8}{5}\right)$		

## II. DADO LOS SIGUIENTES POLINOMIOS, DETERMINE EL GRADO ABSOLUTO Y RELATIVO

POLINOMIOS	Grado Absoluto	Grado Relativo (x)	Grado Relativo (y)
a) $P(x; y) = 3x^3y^9 + 8x^3y^8 - 3xy^6 + 6y^7$			
b) $P(x; y) = -5x^2y^6 + 4x^5y^6 - 3xy^7 - 2y^9$			

## II. DETERMINE EL GRADO ABSOLUTO Y EL GRADO RELATIVO EN X,Y,Z

a)  $P(x; y) = 3x^7y^5 + 8x^4y^7 - 3xy^7 + 6y^3$

b)  $P(x; y; z) = 6x^3y^5z - 4x^4y^3z^6 + 2xy^7z^2 + 6y^2z^8$

## III. EVALUAR LAS SIGUIENTES EXPRESIONES: Pág. 158-160

a)  $S = p(1 + i)^n$  siendo  $p = 265,254.26$   $i = 18\%$   $n = 3$

*La diferencia entre lo imposible y lo posible radica en la fuerza de carácter de la persona. (Lasorda)*

---

b)  $a^2 + 2ab + b^2$   $a = -1$  y  $b = 3$  para  $a = -2$   $b = 4$

Si no conviene, no lo haga; si no es verdad, no o digas. (Marco Aurelio).

c)  $a^2 - 2ab + b^2$  para  $a = 3$  y  $b = -5$

*Las excusas son los clavos que se utilizan para construir un edificio de fracasos. Don Wilder*

---

d)  $S = p(1 + i)^n$  siendo  $p = 45,254.86$   $i = 22\%$   $n = 2$

---

**IV. ORDENA EN FORMA DESCENDENTE LOS SIGUIENTES POLINOMIOS Y COLOCA UNA C SI EL POLINOMIO ES COMPLETO Y UNA I SI EL POLINOMIO ES INCOMPLETO.**

a)  $-6m^4 - 5m^3 - 8 - 2m^6 + m - 6m^5$  \_\_\_\_\_

b)  $-3x^2 + 8x^4 y^6 - 5x^5 y^3 + 8y^7 - 5x^3 y^5 - 4x^6 y^2 - 6xy^4$  Con relación a **X**

c)  $6 - x^3 + 8x^4 - 5x^6 - 8x^2 + 3x^5 - 4x$  \_\_\_\_\_

**VII. MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE POLINOMIOS CON MONOMIOS. Ver ejemplos en [www.edicioneszorrilla.com](http://www.edicioneszorrilla.com)**

a) $(3x - 2) \times (5x^3) =$	b) $(3x^2 - 2x + 4) \times (-4x^3) =$
c) $(3x^3 - 5x^2 + 8) \times (2x^3) =$	d) $(12x^{14} - 6x^7 + 24x^6) \div (6x^4) =$
e) $(15x^{10} - 24x^7 - 18x^3) \div (-3x^5) =$	