

Nombre _____

CONTROL. POLINOMIOS

1.- Completa la tabla:

	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO DEL MONOMIO
$5x^2$			
$-7xy$			
a^2b^4			
$\frac{3x}{4}$			
$\frac{3a^5b}{4}$			
$\frac{-a^3b^3}{2}$			

2.- Indica el grado de los siguientes polinomios:

a.- $2x^4 - 5x^2 + 6x - 2$

b.- $2a + 5b + a^2b$

c.- $x^2y^3 - 7xy^5 + 3xy$

3.- Considera los siguientes polinomios y calcula:

$A = x^3 - 5x^2 + 4$

$B = 3x^2 + 2x + 6$

$C = x^3 - 4x - 8$

a.- $A - B - C$

b.- $-A + B - C$

4.- Calcula:

a.- $3x \cdot (x^3 - 2x + 5) - 2(x^2 - x)$

b.- $(x + 2) \cdot (x - 5) - (x - 1) \cdot x^2$

c.- $(x^2 - 2) \cdot (x^3 + 2x^2 - 3x) + (-x^3 - 2) \cdot (x^2 - x + 5)$

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

5.- Opera y reduce:

a.- $[(24x^3) : (4x^2)] : (2x)$

b.- $(18x^2) : [6 - 3(3x + 2)]$

c.- $(x^4 + 15x^2 - 6x) : 3x$

d.- $(5x^3 - 10x^2 + 15x) : 5x$

6.- Descompón las siguientes fracciones:

a.- $\frac{x^3 + 2x^2 + x}{x^2 - 1}$

b.- $\frac{3x^2 + 3x + 3}{x^3 + x^2 + x}$

c.- $\frac{3x^4 - 9x^2}{x^2 - 3}$

d.- $\frac{x^2 - y^2}{x^2 - 2xy + y^2}$

e.- $\frac{x^2y - x^3y^2}{x^2y^2}$

7.- Calcula sin hacer la operación:

a.- $(x^2 + y)^2$

b.- $(\frac{2}{3} - x)^2$

c.- $(3a - 5b)^2$

d.- $(y - a) \cdot (y + a)$

e.- $(3x^2 + 5) \cdot (3x^2 - 5)$