

Nombre:		Curso:	4º	Grupo:	A
---------	--	--------	----	--------	---

1.- Define: (1 Punto)

- a) Grado de un monomio.
- b) Semejanza de Monomios.
- c) Grado de un polinomio.

2.- En los siguientes Polinomios, indica el grado: (1 punto)

Polinomio	Grado
$8x^3+5x^4-3x+1$	
$2+3x-9x^2+5x^3$	
$3x-3x^2-2+9x^3$	
$y+7y^2-4yzt$	

3.- Calcula el valor numérico para $x=2$; $x=1$ y $x=0$ del polinomio $2x^3-x^2+2x-3$ (1 punto)

4.- Utiliza las identidades notables para desarrollar estas expresiones: (1 punto)

- a) $2x-3^2$
- b) $x+3^2$
- c) $y^2-3 \cdot y^2+3$

5.- Transforma en producto las siguientes expresiones: (1 punto)

- a) $4x^2+8x+4$
- b) $x^2-16x+16$
- c) $4x^2-49$

6.- Dados los polinomios $\begin{cases} p(x) = x^3 - 4x^2 - 4x + 5 \\ q(x) = 4x^3 - 2x^2 + 3x - 7 \\ r(x) = 2x - 6 \end{cases}$ calcular: (2,5 puntos)

- a) $2 \cdot p(x) - q(x) + r(x) =$
- b) $r(x) - 3 \cdot q(x) =$
- c) $q(x) : r(x) =$
- d) $2 \cdot q(x) \cdot r(x) - 3 \cdot p(x) =$
- e) $[2p(x) + q(x)] : r(x) =$

7.- Factoriza los siguientes polinomios ayudándote de la Regla de Ruffini: (2,5 puntos)

- a) $x^4 - 4x^3 - 6x^2 + 36x - 27$
- b) $x^4 + 4x^3 - 2x^2 - 12x + 9$
- c) $7x^4 - 28x^3 + 21x^2 + 28x - 28$
- d) $2x^4 - 13x^3 + 27x^2 - 23x + 7$
- e) $2x^4 + 3x^3 - x$

8.- Dada una caja sin tapa y su desarrollo, calcula en función de x : (Para subir nota) (1 punto)

- a) Área
- b) Volumen

