Nombre:

1.- Define: (1 Punto)

a) Grado de un polinomio.
b) Semejanza de Monomios.
c) Valor numérico de un polinomio.

2.- Completa la siguiente tabla: (1 punto)

Monomio	Grado	Parte literal	Coeficiente
$-3x^2$			
$-m$			
-4			
$13a^4b^7$			
$8xyz^2$			

3.- En los siguientes Polinomios, indica el grado: (0,5 puntos)

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

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

5.- Dados los polinomios (2 puntos) $\begin{cases} p(x)=x^3-4x^2-4x+5 \\ q(x)=-5x^3-2x^2+3x \\ r(x)=2x-6 \end{cases}$ calcular: $\begin{cases} \text{a) } 2p(x)-3q(x)+r(x)= \\ \text{b) } r(x)-3p(x)= \\ \text{c) } 4\cdot p(x)\cdot r(x)= \\ \text{d) } p(x)\cdot q(x)\cdot r(x)= \end{cases}$

6.- Doblando un alambre de 40 cm formamos un rectángulo. Halla la expresión algebraica que define el área del rectángulo y calcula su valor para x=4. (1 punto)

7.- Realiza las siguientes divisiones de polinomios: (2 puntos)

$$4x^5-3x^3+5x^2-7 \;\underline{|2x^2-3x+5} \qquad 8x^5-16x^4+20x^3-11x^2+3x+2 \;\underline{|2x^2-3x+2}$$

8.- En una división de polinomios, el cociente es C(x)=3x-5, el divisor es $D(x)=3x^2+2x$ y el dividendo es $P(x)=9x^3-9x^2-10x-4$. Halla el resto R(x). (0,75 puntos)

9.- Desarrolla las siguientes identidades notables: (0,75 puntos)

$$a)\left(2m-\frac{n}{2}\right)^2 \qquad b)\ \left(3x-\sqrt{3}\right)\cdot\left(3x+\sqrt{3}\right) \qquad c)\left(3x+\sqrt{5}\right)^2$$