2 Trimestre

1.- Define: (1 Punto)

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

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

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

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

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 $2x^3-x^2+2x-3$

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

(a)
$$2p(x) - 3q(x) + r(x) =$$

(b) $r(x) - 3p(x) =$
(c) $4 \cdot p(x) \cdot r(x) =$

d) p(x) : r(x) =

6.- Simplifica las siguientes expresiones: (1 punto)

a)
$$x^2 - (2x+3) - (x^2 + 2x)\beta$$

a)
$$x^2 - (2x+3) - (x^2+2x)\beta$$
 b) $5-3(x^2+1) + x(x+2)$

c)
$$x^2 - 3x + 2 - (x - x^2) + 3x$$
 d) $x^2 - x + 2x^2 - 4 + 3x$

d)
$$x^2 - x + 2x^2 - 4 + 3x$$

7.- Multiplica: (1 punto)

a)
$$(x^2 - 3x + 1)(x + 2)$$

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

c)
$$(x^2 + x - 2)(x^2 + 1)$$

8.- Desarrolla las siguientes identidades notables: (1 punto)

$$a)(2m-n)^2$$

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

$$c)\left(3x+\sqrt{5}\right)^2$$

9.- Halla el polinomio S(x) que sumado a $P(x) = 4x^3 - 3x^2 + 2x$ da como resultado: (1 punto)

a)
$$Q(x) = 2x^3 - 3x^2 - x + 2$$
 b) $R(x) = 3x^3 - 3x^2 + 1$

b)
$$R(x) = 3x^3 - 3x^2 + 1$$