

1.- Expresa en lenguaje algebraico: (1 puntos)

El doble de un número.....

La tercer parte de un número.....

La suma de dos números.....

El cuadrado de un número mas cinco.....

El cuadrado de la diferencia de dos números.....

2.- Traduce a lenguaje usual: (1 puntos)

$\frac{x}{2}$ .....

$a \cdot b$ .....

$3b$ .....

$3b-4$ .....

$3x + \frac{x}{2}$ .....

3.- Indica el grado, la indeterminada y los coeficientes de los siguientes polinomios: (1 puntos)

	Grado	Indeterminada	coeficientes
$-2x^4+4x$			
$5a^2b^2 - 3a b^2 + 4 b^2 - 5b - 2ab$			
$-8y^5 + 5y^8$			
$7a - 4a^3$			

4.- Calcula el valor numérico de las siguientes expresiones para los valores que se dan: (1 puntos)

- a)  $3x^3y$  para  $X = -1$  e  $Y = -2$
- b)  $2 a^2-6b^3$  para  $a = -1$  y  $b = -2$
- c)  $12abc$  para  $a = 3$ ,  $b = 2$  y  $c = -2$
- d)  $2m + 3n -$  para  $m = 5$ ,  $n = 0$  y  $p = 1$

5.- Calcula:

(1 puntos)

a)  $3x^2 + 5x^2 - 4x^2 =$

c)  $2x^3 + 4x^3 + \frac{1}{3}x^3 =$

b)  $2x^2y + 3x^2y + 3x^2y =$

d)  $x^3yz^2 - 2x^3yz^2 + 3x^3yz^2 =$

6.- Calcula:

(1 puntos)

a)  $-4x^3 \cdot 2x^2 =$

c)  $\frac{4}{3}x \cdot y \cdot \frac{4}{3}x^2y =$

b)  $-5x^3 \cdot (-\frac{1}{5}x) =$

d)  $5x \cdot \frac{1}{5}y \cdot 3z \cdot \frac{1}{3}a =$

7.- Dados los polinomios  $P(x) = 2x^2 - 3x + 4$

$Q(x) = 3x^3 + 2x^2 - 4$

Realiza las siguientes operaciones:

(3 puntos)

a)  $P(x) + Q(x)$

b)  $P(x) - Q(x)$

c)  $P(x) \cdot Q(x)$

8.- Realiza las operaciones:

(1 puntos)

a)  $3 - 2 \cdot (3x - 4) =$

b)  $6x - 3 \cdot (2x - 4) =$

c)  $2x \cdot (x + 1) - 3x \cdot (x + 1) =$

d)  $(2x - 5) \cdot (2x + 5) - 4x^2 =$