

Examen de Matemáticas (2º E.S.O)

UNIDAD 5: ÁLGEBRA

Nombre y Apellidos:

Grupo: 2º B

Fecha: 23/02/2009

CALIFICACIÓN:

Ejercicio nº 1.-

Traduce a lenguaje algebraico los siguientes enunciados:

- a) El anterior a un número n
- b) El cuádruplo de un número n más dos.....
- c) La tercera parte de un número n menos cinco.....

Ejercicio nº 2.-

Completa los valores que faltan:

n	1	3		9		12	
$3n - 2$	1		13		31		37

Ejercicio nº 3.-

Calcula el valor numérico del polinomio para los valores que se indican:

$$3x^2 - 3x + 6$$

- a) Para $x = -1$
- b) Para $x = 3$

Ejercicio nº 4.-

Calcula:

a) $4x \cdot (3x^2 + 2x - 5)$

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

Ejercicio nº 5.-

Extrae factor común en cada una de las siguientes expresiones:

a) $15x - 10y$

b) $6x + 12xy - 18x^2$

Ejercicio nº 6.-

Calcula aplicando los productos notables:

a) $(x + 1)^2$

b) $(2x - y)^2$

c) $(m + 2) \cdot (m - 2)$

Ejercicio nº 7.-

Expresa en forma de producto notable:

a) $x^2 + 2x + 1$

b) $x^2 - 6x + 9$

c) $x^2 - 1$

Ejercicio nº 8.-

Simplifica las siguientes fracciones:

a) $\frac{x - 5}{x^2 - 25}$

b) $\frac{a^2 + ab + a}{b^2 + ab + b}$