	3º ESO - Unidad 3: Polinomios

Nombre:	**Curso:**	**Calificación:**

1.- Resumen de teoría

1. Realiza las siguientes operaciones con polinomios (debe quedar ordenado y simplificado):

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

   b) $(2x^4 + 4x^2 - x + 2) : (x^2 - 1) \cdot =$

2. Realiza las siguientes divisiones de polinomios por Ruffini, indicando el cociente y el resto:

   a) $(x^3 + 2x + 70) : (x + 4)$

   b) $(x^5 - 32) : (x - 2)$

BALDER
CENTRO ESCOLAR

3. Desarrolla estos productos notables

a) $(2x + 5)^2=$

b) $(3xy - 2xz)^2=$

c) $(\frac{5}{2}x^2 - y)^2=$

d) $\left(\frac{X^2y^3}{2} - 5\right)(\frac{X^2y^3}{2} + 5)=$

4. Realiza los siguientes ejercicios

a) Factoriza e indica las raíces los siguientes polinomios:

- $x^3 + x^2=$
- $2x^4 + 4x^2=$
- $x^2 - 4=$
- $2x^4 + x^3 - 8x^2 - x + 6=$

b) Simplifica las siguientes fracciones algebraicas:

- $\frac{x^2 - x}{x^2+2x} =$
- $\frac{x^2 - 2x - 3}{x^2-4x+3} =$
- $\frac{x^3 - 4x}{x^3-3x^2-10x} =$

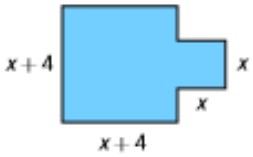
BALDER
CENTRO ESCOLAR

5. Determinar el valor de m para que $3x^2 + mx + 4$ admita $x = 1$ como una de sus raíces

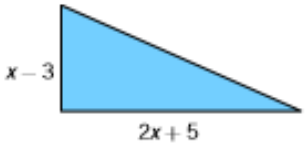
6.

Expresa el área de cada figura mediante un polinomio. Simplifica su expresión.

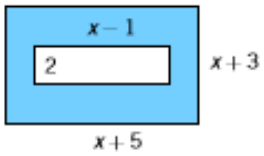
a)



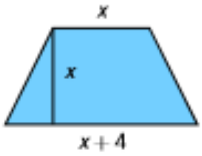
b)



c)



d)



BALDER
CENTRO ESCOLAR