

Tema 2: Lenguaje algebraico

APELLIDOS: NOMBRE:

FECHA: **30 de Octubre de 2020** CURSO: **4º C**

Firma del
padre/madre

Nota del cuaderno

Nota del examen

1º Realiza las siguientes sumas, restas y productos de polinomios:

$$(4x^7 + 5x^5 - 3x^3 + 2) - (4x^3 - 5x + 1) \cdot (3x + 5)$$

2º Realiza la siguiente división:

$$(3x^5 - 4x^3 + 2x - 3) : (x^2 + 2x - 3)$$

3º Calcula las siguientes sumas y restas y simplifica el resultado si es posible

$$\frac{3-x}{(2+x)(2-x)} - \frac{4+x}{(x+2)(x-2)} - 1$$

4º Sean $A(x) = 4x - 3$, $B(x) = 5x^2 + 3x - 1$ y $C(x) = x^3 + 2x^2 - x + 3$. Realiza el siguientes producto y simplifica. $A(x) \cdot B(x) \cdot C(x)$

5º Opera y reduce

$$(-4x + 1) \cdot [(2x^2 + 3x - 5) - (3x^2 - 7x + 4)]$$

6º Realiza la siguiente división aplicando la regla de Ruffini. Indica el valor del cociente y el resto

$$(-3x^4 + 2x^2 - 1) : (x + 2)$$

7º Averigua sin efectuar la división, si es exacta.

$$(2x^3 + 3x^2 - 10x + 4) : \left(x - \frac{1}{2}\right)$$

8º Factoriza el siguiente polinomio e indica cuáles son sus raíces:

$$-x^5 + 5x^4 - 9x^3 + 5x^2 + 8x - 12$$