

4º A	EXAMEN TEMA 2 – POLINOMIOS	27-10-16
NOMBRE:		
CALCULADORA - NO		LIBRO TEXTO O APUNTES - NO
<p>¿Qué nota crees que sacarás? Si aciertas, ganas 1 punto más en la nota que saques en el examen. Si no aciertas, pierdes 0,5 puntos ¿Juegas? Marca lo que tu mente matemática te diga. SI, y creo que sacaré un _____. NO, no me arriesgo.</p>		

EJERCICIO 1 (2 PUNTOS)

Realiza las operaciones que se indican a partir de los siguientes polinomios.

$$P(x) = 2x^4 + 3x^5 - 4x^2 + 2x - 3$$

$$Q(x) = 6x + 2x^2 - x^3 - 3x^5$$

$$R(x) = 4 + x^2 - x^4 + 2x^5$$

a) $P(x) + Q(x) - R(x) =$

b) $Q(x) - [P(x) - R(x)] =$

c) $R(x) - Q(x) - P(x) =$

d) $P(x) - [Q(x) - R(x)] =$

EJERCICIO 2 (1 PUNTO)

Halla el valor de m para que las siguientes divisiones sean exactas.

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



EJERCICIO 3 (2 PUNTOS)

Realiza la descomposición factorial de los siguientes polinomios.

a) $x^2 - 7x + 12$

b) $x^3 - 4x^2 + x + 6$

EJERCICIO 4 (2 PUNTOS)

Factoriza los siguientes polinomios.

a) $P(x) = 2x^4 + 6x^3 - 8x$

b) $Q(x) = 3x^4 - 18x^3 + 27x^2$

c) $R(x) = x^4 - 16x^2$

d) $S(x) = x^3 + 3x^2 - 25x + 21$



EJERCICIO 5 (1 PUNTO)

Rodea los números que sean raíces de cada polinomio.

Polinomios	Posibles raíces
$P(x) = x^2 - 3x + 2$	1, -1, 2, 3, -5, 6
$Q(x) = x^3 - 7x - 6$	-1, 1, -2, 2, -3, 3
$R(x) = x^4 - 13x^2 + 36$	0, -1, 1, -2, 2, 3

EJERCICIO 6 (1 PUNTO)

Un polinomio es de grado 7, y otro, de grado 6. Indica el grado de los polinomios que resultan de estas operaciones entre ellos.

- | | |
|----------------|------------------------|
| a) La suma | c) El cociente |
| b) El producto | d) El cubo del segundo |

EJERCICIO 7 (1 PUNTO)

Transcribe las dos siguientes expresiones verbales al lenguaje algebraico.

- La multiplicación de tres números consecutivos.
- El perímetro de un rectángulo de base b y altura h .

