

Matemáticas 3º E.S.O.



Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O

1. (2 p.) Descompón los siguientes polinomios.

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

b. $Q(x) = x^4 - 4x^3 - x^2 + 16x - 12$

2. (1,5 p.) Sacar factor común y descompón los siguientes polinomios.

a. $6ab^2 + 9a^2b^2 - 12ab + 15a^2b$

a. $\frac{2}{5}x^3 - \frac{4}{5}x^2 + \frac{6}{5}x$

2. (1 p.) Opera y simplifica las siguientes expresiones.

$(a + 2b)^2 - (2a - b)^2 - (a + b)(a - b)$

3. (1,5 p.) Desarrolla las siguientes identidades notables.

• $(x - 13)^2 =$

• $(x^2y - xy^2)^2 =$

• $(4x + 3y)^2 =$

• $(5y^2 - 2) \cdot (5y^2 + 2) =$

4. (1 p.) Completa la tabla e indica si es no monomio.

	Coeficiente	Parte Literal	Grado	¿Monomio?
$-5x^{-2}$				
$-yz^5$				
$\frac{x^5}{3}$				
$-7a^2b^5$				
$\frac{x}{-4}$				

5. (2 p.) Descompón los siguientes polinomios:

a. $\frac{2x}{3+x} + \frac{x^2}{3-x} - 2$

b. $\frac{2x^2}{x^2 - 3x + 2} + \frac{x}{x^2 + x - 2} - \frac{x^2}{x^2 - 1}$

6. (1 p.) Expresa como identidades notables.

• $36x^8 + 12x^4 + x^4 =$

• $25x^2 - 40x + 16 =$