

Matemáticas 3º E.S.O.



Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

C
o
l
e
x
i
o

V
i
l
a
d
o

A
r
e
n
t
e
i
r
o

1. (1,5 p.) Descompón los siguientes polinomios:

a. $P(x) = 2x^4 - 4x^3 - 16x^2 + 36x - 18$

b. $P(x) = x^3 + 3x^2 - 16x - 48$

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

a. $-2x^4 + 4x^6 - 8x^2$

b. $25x^3 + 5x^6$

3. (1,5 p.) Sacar factor común y descompón los siguientes polinomios.

a. $(3x^4 - 4x^3 + 5x - 2) \times (2x^3 - 3x + 4) =$

b. $(3x^5 - 7x^4 - 3x^2 - 2) \div (x^2 - 2x + 3) =$

4. (1,5 p.) Desarrolla las siguientes identidades notables.

• $(3x - 2)^2 =$

• $(4 - y)^2 =$

• $(5x^2 + 1)^2 =$

• $(3x^2 - 4) \cdot (3x^2 + 4) =$

5. (1 p.) Completa la tabla e indica si es no monomio.

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

6. (1,75 p.) Descompón los siguientes polinomios:

a. $\frac{2x}{5+x} + \frac{x^2}{5-x} - \frac{x^3+x^2}{25-x^2}$

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

7. (1,25 p.) Expresa como identidades notables.

• $36x^8 + 12x^4 + x^4 =$

• $25x^2 - 40x + 16 =$