



Matemáticas 4º 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
a
d
o
A
r
e
n
t
e
i
r
o

1. (1,25 p.) Calcula m para que el polinomio $P(x) = 4x^4 - 5x^3 + mx^2 - 12x + 30$ sea divisible por $x - 4$

2. (1,5 p) Calcula la solución de la siguiente ecuación:

$$x^6 + 4x^5 + 2x^4 - 3x^3 - 9x^2 - 37x - 30 = 0$$

3. (1,25 p.) Divide:

$$(4x^4 + 2x^3 - 2x^2 + 9x + 5) \div (-2x^3 + x - 5) =$$

4. (3 p.) Reduce

A. $\left(\frac{1}{x-1} - \frac{2x}{x^2-1}\right) \div \frac{x}{x+1}$

B. $\frac{x+1}{x-1} + \frac{x+1}{x+2} \cdot \left(1 + \frac{1}{x+1} - \frac{x^2-x-6}{x^2-2x-3}\right)$

5. (1,5 p.) Efectúa las siguientes operaciones y simplifica el resultado:

A. $(2y+x) \cdot (2y-x) + (x+y)^2 - x(y+3) =$

B. $(2y+x+1) \cdot (x-2y) - (x+2y) \cdot (x-2y) =$

6. (1,5 p.) Expresa como cuadrado de un binomio

$$16x^2 + 1 - 8x =$$

$$9x^4 + y^2 + 6x^2y =$$