



Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____

Evaluación _____

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

Calificación

PRIMERA EVALUACIÓN

1. (1,5 p.) Simplifica:

$$\frac{\sqrt[5]{d^4 \cdot e^7} \cdot \sqrt[7]{e^8 \cdot f^5} \sqrt{d^9}}{\sqrt[4]{e^7 \cdot f^{11}} \cdot d^5 \cdot \sqrt[3]{e^5}}$$

2. (1 p.) Racionaliza:

a. $\frac{3}{-3 + \sqrt{2}} =$

b. $\frac{-3}{\sqrt{7} - 5} =$

3. (1,5 p.) Calcula los siguientes intervalos A, B,
- $A \cup B$
- ,
- $A \cap B$
- y represéntalos.

a. $A = \{x \in \mathbb{R} / x < -1\}$

b. $A = \{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x \leq 0\}$

$B = \{x \in \mathbb{R} / 0 < x\}$

$B = \{x \in \mathbb{R} / -3 < x < 2\}$

4. (1,5 p) Resuelve, por factorización, las siguientes ecuaciones:

• $x^4 - 3x^3 + 3x - 1 = 0$

• $x^3 + 11x = 6(x^2 + 1)$

5. (1,5 p.) Reduce

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

6. (3 p.) Resuelve

a. $\sqrt{2x+1} - \sqrt{x-3} = 2$

b. $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

c. $\frac{x}{x+2} - \frac{3}{x-2} = \frac{x^2 - 4x}{x^2 - 4}$

C
O
I
E
X
I
O

V
I
I
A
A
D
O

A
R
E
N
T
E
I
R
O