



Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____

Evaluación _____

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

Calificación

1. (1 p.) Simplifica: $\frac{\sqrt[5]{\sqrt{\Phi^4}} \cdot \sqrt{\Omega^5 \cdot \Psi^3} \cdot \sqrt[3]{\Omega^4 \cdot \Psi^8}}{\sqrt{\Psi^3 \cdot \Omega^7} \cdot \sqrt[5]{\Omega^3 \cdot \Phi^7}}$

2. (1 p.) Racionaliza:

a. $\frac{\sqrt{5}}{2-\sqrt{3}} =$

b. $\frac{-7}{\sqrt[6]{5}} =$

3. (4 p.) Resuelve las siguientes ecuaciones

a. $\frac{x}{2x-1} + \frac{2(x^2-1)}{2x^2-x} = 1 + \frac{2}{x}$

b. $\sqrt{5x+6} - 3 = 2x$

c. $4x^4 - 17x^2 + 4 = 0$

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

4. (1 p.) Opera y reduce: $\frac{x+1}{x-1} + \frac{x+1}{x+2} \cdot \left(1 + \frac{1}{x+1} - \frac{x^2-x-6}{x^2-2x-3} \right)$

5. (3 p.) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones

a.
$$\begin{cases} \sqrt{2x+3} - \sqrt{3y-2} = -1 \\ y - 3x = -3 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 5x - y + 1 = 0 \\ (x+y)^2 - (x-y)^2 = 4x \cdot (y-2) \end{cases}$$

C
O
I
E
X
I
O

V
I
I
A

D
O

A
R
E
N
T
E
I
R
O

C
o
l
e
x
i
o
V
i
i
a
d
o
A
r
e
n
t
e
i
r
o