

Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

1. (2,0 p.) Resuelve las siguientes ecuaciones

a. $\sqrt{2x-1} + \sqrt{x+4} = 6$

b. $x^4 - 5x^2 - 36 = 0$

2. (1,5 p.) Reduce

$$\left(1 + \frac{2}{a} + \frac{1}{a^2}\right) \div \left(a + 3 + \frac{2}{a}\right)$$

3. (1,5 p.) Resuelve la siguiente inecuación.

$$\frac{(3+2x) \cdot (x-1)}{3} - 1 \geq \frac{(x-1)^2}{4} - \frac{1+x}{2}$$

4. (3,5 p.) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones

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

b.
$$\begin{cases} (x+2y)^2 - 5x + 3y = 26 \\ x+3y = 7 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 2x+3y+z = 6 \\ 5x+y-6z = -15 \\ -3x-2y+3z = 5 \end{cases}$$

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

$B = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x\}$

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

C
o
l
e
x
i
o

V
i
d
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