



Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación _____

1. (1,5 p.) Racionaliza:

a. $\frac{2+\sqrt{7}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} =$

b. $\frac{-\sqrt[5]{7}}{\sqrt[5]{3^8}} =$

2. (1 p.) Opera.

$$\frac{(x+2)^2}{5} - \frac{x^2-9}{4} = \frac{(x+3)^2}{2} + \frac{1}{5}$$

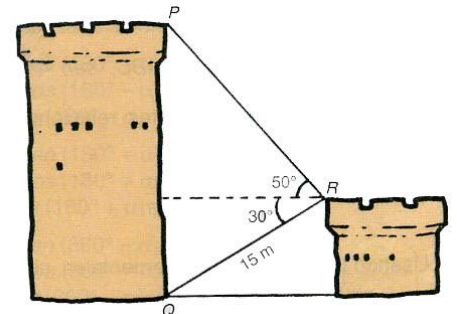
3. (1,5 p.) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones.
- $$\begin{cases} 2x+12 > 3x+8 \\ 2(x+4)+3(x-1) > 2(x+3) \end{cases}$$

4. (1,5 p.) Calcula la solución de las siguientes ecuaciones:

$$3^x + 3^{x+2} - 30 = 0$$

5. (1,5 p.) Si
- QR**
- es igual a 15 m. ¿Cuál es la altura de la torre

PQ?.



6. (2 p) Siendo
- α
- un ángulo del segundo cuadrante tal que
- $\cos \alpha = \frac{1}{2}$
- , determina las restantes

razones trigonométricas de α . (Los resultados en fracciones)

7. (1 p.) Calcula el dominio de las siguientes funciones.

$$f(x) = \frac{1}{4x^2 - 9}$$

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O