



## Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

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

Calificación

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

$$A = \{x \in \mathbb{R} / -1 \geq x\} \text{ y } B = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 5\}$$

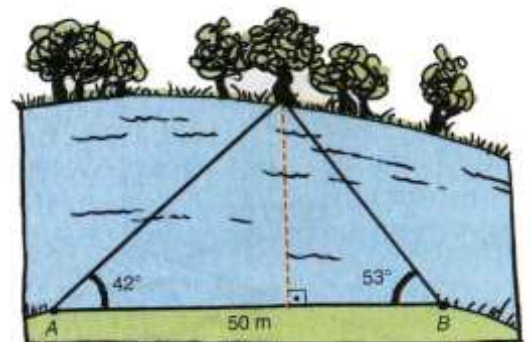
2. (0,5 p.) Racionaliza:  $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2} - \sqrt{3}} =$

3. (1,5 p.) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones.
- $$\begin{cases} \frac{2x-3}{4} + \frac{1}{2} < \frac{6-3x}{2} \\ \frac{5x-3}{6} \leq \frac{1+2x}{4} \end{cases}$$

4. (1,5 p.) Resuelve el siguiente sistema de tres ecuaciones.
- $$\begin{cases} x + 2y - 2z = 2 \\ 3x - 3y + z = -14 \\ 5x - y - 2z = -15 \end{cases}$$

5. (1,5 p.) Siendo  $\alpha$  un ángulo del segundo cuadrante tal que  $\sin \alpha = \frac{1}{2}$ , determina las restantes razones trigonométricas de  $\alpha$ . (Los resultados en fracciones)

6. (1,5 p.) Observa las medidas que ha tomado Javier para calcular la anchura del río. ¿Cómo la hallará con esos datos?.



7. (1,5 p.) Resuelve:

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

b.  $1 = \log(x+3) - \log(x-6)$

8. (1 p.) Calcula el dominio de la siguiente función.

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

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