

**XX JORNADA MATEMÁTICA VALENCIA
GUADALAVIAR 2011**

4º ESO

1ª FASE

Nombre:.....

Centro:.....

Nº

Nº

1. Resuelve, en $\mathbb{R}$, las inecuaciones:

a) $(x - 1)^2 \leq 9$

b) $|1 - 3x| > 5$

c) $|x^2 - 3| \leq 4$

2. Halla las inversas de las siguientes funciones:

a) $x - 1$

b) $(2x + 2)^{1/2}$

c) $\frac{x - 3}{x + 2}, x \neq -2$

d) $x^2 + 4, x < 0$

3. Una cometa está sujeta a una cuerda de 25m de largo y se eleva de manera que la cuerda forma un ángulo de 37° con el suelo.
Si acercamos la cuerda a 10m del pie de la cometa, manteniendo la altura de la cometa, ¿cuánto medirá ahora la cuerda que sujeta la cometa?