

Este escrito es sin material a la vista ni calculadora.

Nombre (en imprenta):.....•

1) Defina al conjunto de los números reales. Incluya en su respuesta a los axiomas de orden y de completitud.

2) Demostrar que $\sqrt{3}$ es irracional.

3) Resolver en \mathbb{R} :
$$\begin{cases} x^2 - 3x > 0 \\ -x^2 + x > -2 \end{cases}$$

4) Resolver en \mathbb{R} : $|3x + 6| > 5x + |3x - 3|$

5) a) Resolver en \mathbb{R} : $|3x^2 - 12x^3 + 171x + 208| < -3$

b) Resolver en \mathbb{R} : $\sqrt{x - 4} + \sqrt{-x + 3} = 2$

6) Resolver en \mathbb{R} : $\sqrt{x - 4} \geq 7 - \sqrt{3x + 1}$