

Nombre y apellidos:

Curso de matemáticas:

Fecha:

Repaso Inecuaciones

1. Resuelve las siguientes inecuaciones polinómicas y expresa la solución en forma de intervalo:

a. $x^3 + x \leq 4x^2 - 6$

b. $x(x^2 - 4) - (x + 8)^2 + 64 > 0$

Sol. a) $[-1, 2] \cup [3, +\infty)$; b) $(-4, 0) \cup (5, +\infty)$

2. Resuelve los siguientes sistemas de inecuaciones racionales y expresa la solución en forma de intervalo:

a. $\frac{2x+4}{x-1} \leq 0$

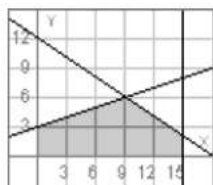
b. $\frac{4-x^2}{x^2-6x+9} \leq 0$

Sol. a) $[-2, 1)$; b) $(-2, 2)$

3. Resuelve gráficamente el siguiente sistema de inecuaciones, indicando claramente la región solución.

a.
$$\begin{cases} x - 3y \geq -9 \\ 2x + 3y \leq 36 \\ x \leq 15 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

a)



b.
$$\begin{cases} -x + 2y \leq 6 \\ x + y \leq 6 \\ x \leq 4 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

b)

