

**EJERCICIOS PARA RESOLVER DE SISTEMAS DE INECUACIONES**

1. Resolver los siguientes sistemas de inecuaciones: a)  $\begin{cases} 2x + 11 \geq 3 \\ 4x - 7 < -1 \end{cases}$  b)  $\begin{cases} 4x + 7 \leq 3 \\ 2 - 3x \leq 5 \end{cases}$

2. Resolver los sistemas de inecuaciones: a)  $\begin{cases} x^3 - 4x^2 \geq 3x - 18 \\ \frac{3+x}{x^2+1} < 0 \end{cases}$  b)  $\begin{cases} \frac{x^2+4}{5x+2} > 2-3x \\ x(x^2+1) \geq 4x^2-6 \end{cases}$

3. Resolver el sistema de inecuaciones  $\begin{cases} x^3 - 5x \geq 75 - 7x^2 \\ \frac{(x-1)^2}{e^x} \geq 0 \end{cases}$

4. Resolver el sistema de inecuaciones  $\begin{cases} \sqrt[3]{4x^2+2x+1} \leq 1 \\ \frac{x-1}{x-2} < 0 \end{cases}$

5. Resolver el sistema de inecuaciones  $\begin{cases} \frac{4x^2+2}{x-2} \leq x-1 \\ 5^{x+2} - 3 \cdot 5^{x+1} - 2 \cdot 5^x > 0 \\ \frac{x}{x^4+6x^2+5} > 0 \end{cases}$

6. Resolver el sistema  $\begin{cases} 3x^2 + 5y^2 \geq 4y^2 + 4y + 2x^2 - 3 \\ y - x \geq 2 \end{cases}$  y representar gráficamente su solución.

7. Resolver el sistema de inecuaciones  $\begin{cases} x - y^2 \geq 2y + 1 \\ y - x > -8 \\ 5y + x^2 + x \geq 3y - x + (x+1)^2 \end{cases}$