

## Boletín Repaso I (2ª Evaluación)

1. Resuelve las siguientes ecuaciones logarítmicas.

a.  $\log x + \log(x + 1) = \log 6$

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

c.  $\log(x^2 - 15x) = 2$

d.  $2\log x - \log(x + 6) = 3\log 2$

e.  $\log_7(x - 2) - \log_7(x + 2) - 1 + \log_7(2x - 7) = 0$

f.  $\log x = \frac{1}{2}\log(x + 2)$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones.

a.  $6^{3-x} = 216$

b.  $2^{x+1} + 2^{x+2} = 72$

c.  $\sqrt[3]{128} = 4^{2x}$

d.  $13^{2x} - 6 \cdot 13^x + 5 = 0$

e.  $9^x - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$

f.  $10^x - 5^{x-1} \cdot 2^{x-2} = 950$

3. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

a. 
$$\begin{cases} x^2 + xy = 5 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$$

b. 
$$\begin{cases} 4x^2 - y^2 = -20 \\ xy = -12 \end{cases}$$

4. Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones.

a. 
$$\begin{cases} 3(-2x + 1) - 4y = 1 \\ 4x - 2(3y + 1) = 8 \end{cases}$$

b. 
$$\begin{cases} \frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 0 \\ \frac{x}{6} + \frac{y}{4} = 2 \end{cases}$$

5. Resuelve el siguiente sistema de tres ecuaciones.

$$\begin{cases} 3x - 4y - 2z = 2 \\ x + 5y + 3z = 5 \\ 2x + y - z = 11 \end{cases}$$