

1.- Ecuaciones exponenciales:

- a)  $x = -\frac{1}{4}$       b)  $x = 7$   
c)  $x = 3$       d)  $x = 3$   
e)  $x = 0$       f)  $x = 0$   
g)  $x = 0$       h)  $x = 0$   
i)  $x = 2$       j)  $x_1 = -1; x_2 = -2$

2.- Ecuaciones logarítmicas:

- a)  $x = 50$   
b)  $x = 6$   
c)  $x_1 = 2; x_2 = -5$   
d)  $x_1 = \frac{9}{4}; x_2 = 4$   
e)  $x_1 = \frac{1}{3}; x_2 = 3$   
f)  $x = 100$   
g)  $x = \frac{12}{5}$   
h)  $x = 1$   
i)  $x_1 = 80; x_2 = 20$

3.- Resuelve el siguiente sistema:

$$\begin{cases} \log(x+y) - \log(x-y) = \log 5 \\ 2^x = 4 \cdot 2^y \end{cases}$$

$$\begin{cases} \log \frac{x+y}{x-y} = \log 5 \\ 2^x = 2^{2+y} \end{cases} \quad \begin{cases} \frac{x+y}{x-y} = 5 \\ x = 2 + y \end{cases} \quad \begin{cases} x+y = 5(x-y) \\ x-y = 2 \end{cases} \quad \Rightarrow x=6; y=4$$