

SISTEMAS DE ECUACIONES NO LINEALES

1.- Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones no lineales:

$$a) \begin{cases} xy + x^2 + y^2 = 7 \\ xy = 2 \end{cases} \quad x=1 \ y=2 \quad x=2 \ y=3 \quad x=-1 \ y=2 \quad x=-2 \ y=1 \quad x=2 \ y=1$$

$$x=-1 \ y=-2 \quad x=-2 \ y=-3 \quad x=0 \ y=0 \quad x=-2 \ y=-1 \quad x=2 \ y=-1$$

$$b) \begin{cases} \log(x+1) - \log y = 1 \\ x - 2y = 3 \end{cases} \quad x=1 \ y=1 \quad x=4 \ y=2 \quad x=4 \ y=1/2 \quad x=1/2 \ y=4 \quad x=2 \ y=2$$

$$c) \begin{cases} \sqrt{x^2+1} - y = 2 \\ x^2 - y^2 = 1 \end{cases} \quad x = \sqrt{5}/2, y = -1/2 \quad x=5 \ y=2 \quad x=2 \ y=5 \quad x = -\sqrt{5}/2, y = -1/2$$

2.- Resuelve los siguientes sistemas

$$a) \begin{cases} x \cdot y = 4 \\ x^2 \cdot y^3 = 16 \end{cases} \quad x=1 \ y=4 \quad x=4 \ y=1 \quad x=-1 \ y=-4 \quad x=-4 \ y=-1$$

$$b) \begin{cases} 4^{x+1} = 2^y \\ \ln x + 1 = \ln y \end{cases} \quad x = \frac{2}{(e-2)} \quad y = \frac{2e}{(e-2)} \quad x=e \ y=e \quad x=2e-1 \ y=e+1 \quad x = \frac{e}{2} \quad y = \frac{2e}{e-1}$$