

HOJA EXTRA 2 EVALUACIÓN

1. Simplifica las siguientes fracciones algebraicas: (2,5 puntos)

$$a) \frac{x^2 + 2x + 1}{(x + 1)^2} \quad c) \frac{2x^2 - 4}{x + 2}$$

$$b) \frac{2x^2 + 2x}{x + 1} \quad d) \frac{8x^4 - 4x^2}{(2x + 1)^2}$$

2. Desarrolla los siguientes productos notables:(1,5 puntos)

$$a) (4x^2 + 2)^2$$

$$b) \left(\frac{x}{2} - 4\right)^2$$

$$c) \left(x^2 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(x^2 - \frac{1}{2}\right)$$

3. Resuelve las siguientes ecuaciones : (2 puntos)

$$a) \frac{4x}{2} + 3 + \frac{5x}{3} = 2$$

$$b) 2x^2 + 5x + 2 = 0$$

$$c) \frac{2(x^2 + 4)}{3} + 3x + \frac{x^2}{3} = 0$$

$$d) 4(x + 1)^2 + 5x + 1 = 0$$

4. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones : (4 puntos)

$$\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 4x + 2y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{2x}{3} + 2y = 3 \\ x + 4y = 8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{3x}{4} - 5y = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3(x + y) + 2x = 1 \\ x + 3y = 0 \end{cases}$$