

1. (2 puntos) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones gráficamente:

$$\left. \begin{array}{l} x + \frac{y}{3} = -\frac{1}{3} \\ \frac{x}{4} - \frac{y}{2} = -\frac{5}{4} \end{array} \right\}$$

2. (1 punto) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones

$$\begin{cases} 2^x + 5^y = 9 \\ 2^{x-1} + 5^{y+1} = 9 \end{cases}$$

3. (2 puntos) Resuelve las siguientes inecuaciones, expresa las soluciones en forma de intervalo

$$4(x - 7) \leq 2(x + 1) - 3x$$

$$\frac{2 - x}{x + 3} \geq 0$$

4. (1 punto) Resuelve la siguiente inecuación de segundo grado:

$$\frac{x^2}{3} - 2 + \frac{x}{3} > 0$$

5. (2 puntos) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones, expresa la solución en forma de intervalo:

$$\left. \begin{array}{l} 5x - 3 > \frac{x}{3} \\ \frac{3x - 5}{5} \geq 2(x - 4) \end{array} \right\}$$

6. (1 punto) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones.

$$\begin{cases} 3x + 2y > 7 \\ 4x - 5y \leq -6 \end{cases}$$

7. (1 punto) En un almacén hay lámparas de 3 y de 4 bombillas. En total existen en el almacén 80 lámparas y 290 bombillas. ¿Cuántas lámparas de cada clase hay en el almacén?