

Alumno: Grupo: 1º C Bach.

En todos los problemas debes proporcionar todos los pasos del proceso deductivo.

1.- Resuelve las siguientes inecuaciones proporcionando el resultado utilizando intervalos. (3 puntos)

a)

$$2 + x + x^2 > 0$$

b)

$$\frac{x^3 + x}{x + 1} \leq 0$$

c)

$$x^2 + 8 < 0$$

2.- Resolver gráficamente: (1 punto)

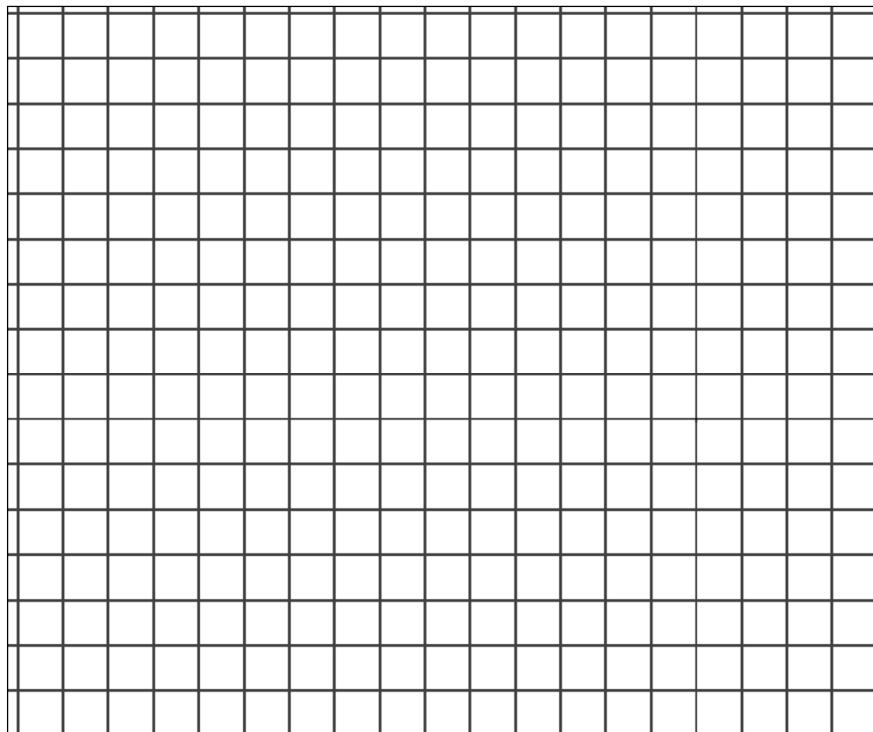
$$7x \leq y + 1$$

3.- Dado el siguiente sistema lineal con dos incógnitas,

$$\begin{cases} -x + 3y \geq 4 \\ x + y \leq 8 \\ -3x + y \leq -4 \end{cases}$$

se pide:

- a) Representar la región solución del sistema. Puedes utilizar la siguiente cuadrícula. (2 puntos)
- b) Proporcionar una solución particular del sistema. (0.25 puntos)
- c) Encontrar las coordenadas de los vértices de la región solución del sistema. (1.5 puntos)



3.- Resolver el siguiente sistema de inecuaciones lineales: (1.5 puntos)

$$\begin{cases} 3x - 1 < \frac{-3 - x}{4} \\ -(x + 6) \geq 8x - 1 \end{cases}$$

3.- Resolver el siguiente sistema de inecuaciones no lineales: (0,75 puntos)

$$\begin{cases} x^2 + 2x + 1 \geq 0 \\ \frac{2x}{3} \geq 2x + 8 \end{cases}$$

Puedes responder al examen a partir de esta línea
