

- 1 Resuelve los siguientes sistemas de inecuaciones con dos variables y calcula de forma razonada los vértices de la región que resulta:

$$\text{a)} \begin{cases} 2x + y \geq 2 \\ -x + y \leq 1 \\ 2x - y \leq 2 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{e)} \begin{cases} y \geq 1 \\ x - y + 1 \geq 0 \\ 2x + y - 7 \leq 0 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{i)} \begin{cases} y \leq x + 2 \\ x + y \leq 10 \\ x \geq -1 \\ y \geq -2 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{b)} \begin{cases} 2x + 3y \leq 60 \\ x + y \leq 50 \\ 2x + y \leq 40 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{f)} \begin{cases} x + 3y \geq 9 \\ x + y \geq 5 \\ 2x + y \geq 6 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{j)} \begin{cases} y \geq 0 \\ 2 \leq x + y \leq 9 \\ 3y - 4x \leq 6 \\ 2y \geq 3x - 12 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{c)} \begin{cases} x + y - 1 \geq 0 \\ 0 \leq x \leq 3 \\ 0 \leq y \leq 2 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{g)} \begin{cases} 2 \leq x + y \leq 5 \\ x \geq y \\ y \geq 0 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{k)} \begin{cases} x + y \leq 10 \\ x + 2y \geq 8 \\ 2 \leq y \leq x + 6 \\ x \leq 6 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{d)} \begin{cases} x + 2y \leq 10 \\ x + y \geq 2 \\ 0 \leq x \leq 8 \\ y \geq 0 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{h)} \begin{cases} x + 2y \leq 40 \\ x + y \geq 5 \\ 3x + y \leq 45 \\ x \geq 0 \end{cases} \quad \text{Sol}$$

$$\text{l)} \begin{cases} x + y \leq 9 \\ y - x \leq 5 \\ 2y \geq 4 - x \\ y \geq 0 \\ 0 \leq x \leq 6 \end{cases} \quad \text{Sol}$$