

Ejercicios de programación lineal

16 de marzo de 2020

1. Resuelve el problema:

$$\begin{array}{ll}\text{Maximizar} & -2x_1 - x_2 \\ & -x_1 + x_2 \leq -1 \\ \text{sujeto a} & -x_1 - 2x_2 \leq -2 \\ & x_2 \leq 1 \\ & x_1, x_2 \geq 0\end{array}$$

2. Resuelve

$$\begin{array}{ll}\text{Maximizar} & 6x_1 + 8x_2 + 5x_3 + 9x_4 \\ & 2x_1 + x_2 + x_3 + 3x_4 \leq 5 \\ \text{sujeto a} & x_1 + 3x_2 + x_3 + 2x_4 \leq 3 \\ & x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0\end{array}$$

3. Resuelve

$$\begin{array}{ll}\text{Maximizar} & 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 \\ & -2x_2 - 3x_3 \geq -5 \\ \text{sujeto a} & x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 4 \\ & x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 7 \\ & x_1, x_2, x_3 \geq 0\end{array}$$

4. Resuelve

$$\begin{array}{ll}\text{Maximizar} & 6x_1 + 8x_2 + 5x_3 + 9x_4 \\ \text{sujeto a} & x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1 \\ & x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0\end{array}$$