

Ejercicios de programación lineal

27 de abril de 2020

1. Resuelve

$$\begin{array}{ll}\text{Maximizar} & 8x_1 + 9x_2 + 5x_3 \\ \text{sujeto a} & \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 2 \\ 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 \leq 3 \\ 6x_1 + 6x_2 + 2x_3 \leq 8 \end{cases} \\ & x_1, x_2, x_3 \geq 0\end{array}$$

2. Resuelve

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

3. Resuelve

$$\begin{array}{ll}\text{Maximizar} & x_1 - 2x_2 - 3x_3 - x_4 - x_5 + 2x_6 \\ \text{sujeto a} & \begin{cases} x_1 + 2x_2 + 2x_3 + x_4 + x_5 = 12 \\ x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 + 2x_5 + x_6 = 18 \\ 3x_1 + 6x_2 + 2x_3 + x_4 + 3x_5 = 24 \end{cases} \\ & x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6 \geq 0\end{array}$$