

Método Branch & Bound - Ejercicios

Resolver los siguientes problemas de Programación Lineal Entera utilizando el Método de Branch & Bound (los problemas lineales que surjan pueden ser resueltos de forma gráfica):

Ejercicio 1)

$$\begin{aligned} & \max x_1 + 2x_2 \\ & \text{sujeto a } 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ & \quad x_1 + 3x_2 \leq 7 \\ & \quad x_1 - x_2 \leq 2 \\ & \quad x_1, x_2 \geq 0 \text{ y enteras} \end{aligned}$$

Ejercicio 2)

$$\begin{aligned} & \max 5x_1 + 11x_2 \\ & \text{sujeto a } 2x_1 + x_2 \leq 10 \\ & \quad x_1 + 4x_2 \leq 10 \\ & \quad x_1, x_2 \geq 0 \text{ y enteras} \end{aligned}$$

Ejercicio 3)

$$\begin{aligned} & \min 2x_1 + 3x_2 \\ & \text{sujeto a } x_1 + 3x_2 \geq 5 \\ & \quad 2x_1 + x_2 \geq 6 \\ & \quad x_1, x_2 \geq 0 \text{ y enteras} \end{aligned}$$