Ejercicios de programación lineal

4 de mayo de 2020

1. Resuelve

Maximizar
$$x_1 + 2x_2 + x_4$$
 sujeto a
$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 - x_3 + x_4 \le 5 \\ x_1 + 7x_2 + x_3 \ge 4 \\ 4x_1 + 2x_2 + x_4 = 3 \end{cases}$$
 $x_1, x_2, x_3, x_4 \ge 0$

2. Resuelve

Minimizar
$$3x_1 - 2x_2$$

sujeto a
$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 \ge 7 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \ge 4 \end{cases}$$

$$x_1, x_2, x_3 > 0$$

3. Resuelve

Maximizar
$$2x_1 + 5x_2 - x_3$$

sujeto a
$$\begin{cases}
-4x_1 + 2x_2 + 6x_3 = 4 \\
6x_1 + 9x_2 + 12x_3 = 3
\end{cases}$$
 $x_1, x_2, x_3 \ge 0$