Lista 4

Programação Linear

1. Considere o seguinte problema de programação linear:

$$
\begin{aligned}
\max \quad & -6x_1 - 6x_2 + 3x_4 + 5x_5, \\
\text{sujeito a} \quad & \\
& 2x_1 + 2x_2 - x_4 + 5x_5 = 6, \\
& 2x_1 + 3x_3 - x_4 = 6, \\
& 2x_1 + 2x_2 - 2x_5 = 6, \\
& x_i \geq 0, \quad i = 1 \ldots, 6.
\end{aligned}
$$

(a) Existe uma solução básica viável com x_1, x_2, e x_3 na base?

(b) Encontre uma solução básica viável com x_1, x_3, e x_5 na base.

(c) Encontre uma solução básica viável com x_2, x_3, e x_4.