



## Lista de exercícios: método Simplex

1. Resolva os seguintes problemas de programação linear através do método Simplex:

(a)

$$\begin{array}{llllll} \max & 4x_1 & + & 3x_2 & + & 6x_3 \\ \text{s. a:} & 3x_1 & + & x_2 & + & 3x_3 & \leq & 30 \\ & 2x_1 & + & 2x_2 & + & 3x_3 & \leq & 6 \\ & x_1, & & x_2, & & x_3 & \geq & 0. \end{array}$$

(b)

$$\begin{array}{llllll} \min & -x_1 & + & x_2 & - & 2x_3 \\ \text{s. a:} & x_1 & + & 2x_2 & - & x_3 & \leq & 20 \\ & -x_1 & + & 4x_2 & + & 5x_3 & \leq & 5 \\ & & & & & x_3 & \leq & 6 \\ & x_1, & & x_2, & & x_3 & \geq & 0. \end{array}$$

(c)

$$\begin{array}{llll} \max & x_1 & + & x_2 \\ \text{s. a:} & x_1 & + & 3x_2 & \geq & 3 \\ & x_1 & & & \leq & 4 \\ & x_1, & & x_2 & \geq & 0. \end{array}$$