UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
Lista 2 - Programação Linear

1. De acordo com os exemplos dados, reconhecer o gráfico para os PPLs abaixo, encontrar a solução ótima, caso exista. Faça uma análise da solução gráfica. Considere os PPLs com as restrições de não-negatividade.

(a) $$\begin{cases} -2x_1 & + & x_2 & = & 2 \\ x_1 & + & x_2 & \geq & 1 \\ -5x_1 & + & 2x_2 & \geq & -10 \\ 3x_1 & + & 5x_2 & \leq & 15 \\ x_1 & + & 2x_2 & = & Q(x) \to \text{min!} \end{cases}$$

(b) $$\begin{cases} x_1 & + & 2x_2 & \leq & 2 \\ 3x_1 & + & 4x_2 & \geq & 12 \\ x_1 & + & 2x_2 & = & Q(x) \to \text{max!} \end{cases}$$

(c) $$\begin{cases} -x_1 & + & x_2 & \leq & 1 \\ x_1 & + & x_2 & \leq & 2 \\ 2x_1 & - & x_2 & \leq & 2 \\ 3x_1 & + & 2x_2 & = & Q(x) \to \text{min!} \end{cases}$$