

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 \rightarrow \max;$$

při omezeních

$$2x_1 + 3x_2 + 6x_3 \leq 6$$

$$4x_1 + \quad \quad 2x_3 \leq 10$$

$$x_i \geq 0$$

$$c^T =$$

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A =$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 6 \\ 4 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$

$$x =$$

$$\begin{bmatrix} 2.5 \\ 0.333 \\ 0 \end{bmatrix}$$

=

$$c^T x =$$

$$8.167$$

$$Ax =$$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ 10 \end{bmatrix}$$

<=

$$b =$$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ 10 \end{bmatrix}$$

$$6 y_1 + 10 y_2 \rightarrow \min;$$

při omezeních

$$2 y_1 + 4 y_2 \geq 3$$

$$3 y_1 \geq 2$$

$$6 y_1 + 2 y_2 \geq 1$$

$$y_j \geq 0$$

$$bT =$$

$$\begin{bmatrix} 6 & 10 \end{bmatrix}$$

$$bTy =$$

$$8.167$$

$$AT =$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 0 \\ 6 & 2 \end{bmatrix} y = \begin{bmatrix} 0.667 \\ 0.417 \end{bmatrix}$$

=

$$Aty =$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 4.833 \end{bmatrix}$$

>=

$$c =$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$