Aufgabe:

Gegeben sei das lineare Optimierungsproblem

$$
\text{(LOP)}\ \max\{\ 2x_1 + 5x_3 \ \mid \ \begin{array}{rl} x_1 + x_2 + x_3 + x_4 & \leq 5 \\ x_1 - x_2 + x_3 \qquad & \geq -6 \\ -x_1 + x_2 \qquad - x_4 & \leq 7 \\ x_i \geq 0, \quad i = 1,2,3,4 & \end{array} \ \}.
$$

(1) Geben Sie eine erste Simplextabelle an!
(2) Ist die unter (1) angegebene Ecke optimal?