1. Выполнить следующий шаг при решении основной задачи линейного программирования симплекс методом (в какой точке находимся, ее характеристика, если надо - разрешающий элемент для следующего шага).

| | X_1 | X_2 | -b |
|----------------|-------|-------|----|
| \mathbf{Y}_1 | 1 | 1 | 1 |
| Y_2 | 2 | -1 | 3 |
| Y_3 | -6 | -1 | -2 |
| Y_4 | 3 | 1 | 1 |
| | -4 | 2 | 0 |

Находимся в точке x1=0, x2=0. Эта точка не крайняя (есть -b < 0). При этом в строке 3, где $-b_3 < 0$, все элементы $a_{3k} < 0$, значит допустимое множество пусто.

2. Графически решить задачу.

$$f(x_1, x_2) = x_1 \to \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 \le 3 \\ 2x_1 + x_2 \ge 2 \\ x_1 \ge 0, x_2 \ge 0 \end{cases}$$

