

① Выполнить свод. таб. при решении основной задачи линейного программирования симплекс-методом

	x_1	x_2	$-b$
y_1	1	1	1
y_2	2	-1	3
y_3	-6	-1	-2
y_4	3	1	1
	-4	2	0

Ответ:

Находимся в точке $x_1=0; x_2=0;$

Допустимое множество пусто,
крайних точек нет;

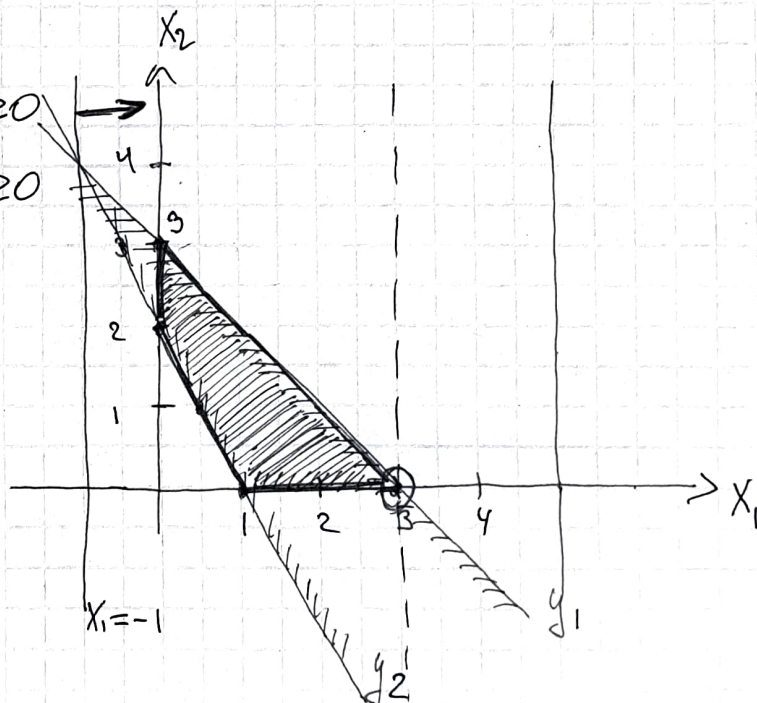
$$[\exists s: -b_s < 0 \text{ и } a_{s1} \dots a_{sn} \leq 0]$$

② Графически решить задачу

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

$$\begin{cases} x_1 + x_2 \leq 3 \\ 2x_1 + x_2 \geq 2 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y_1 = -x_1 - x_2 + 3 \geq 0 \\ y_2 = 2x_1 + x_2 - 2 \geq 0 \\ x_1 \geq 0 \\ x_2 \geq 0 \end{cases}$$



Ответ:

\max целевой функции достигается в точке $x_1=3; x_2=0$.