

1. 标准形  $\max x_1 - x_2 + 2x_3$

$$\text{s.t.} \quad x_1 - 2x_2 + 3x_3 - x_4 = 6$$

$$2x_1 + x_2 - x_3 + x_5 = 3$$

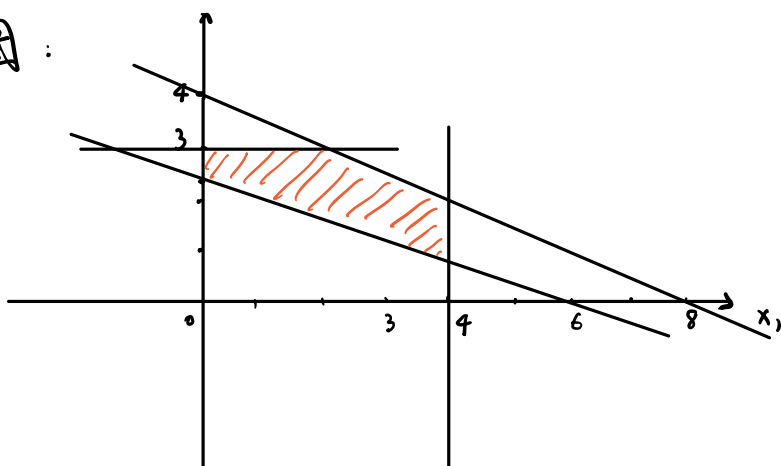
$$x_1 + x_6 = 3$$

$$-x_2 + x_7 = 1$$

$$x_2 + x_8 = 6$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8 \geq 0$$

2. 作图:



可行域如图所示, 顶点为  $(0, 2.4)$ ,  $(2, 3)$ ,  $(4, 2)$ ,  $(4, 0.8)$ ,  $(0, 3)$

在点  $(2, 3)$ ,  $(4, 2)$  上,  $x_1 + 2x_2$  取最大值 8