

**Miniproyecto 6**

**Task 1:**

Encuentre:

$$\text{Máx } f(x_1, x_2) = 15x_1 + 30x_2 + 4x_1x_2 - 2x_1^2 - 4x_2^2$$

$$x_1 + 2x_2 \leq 30$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

**Task 2:**

Encuentre:

$$\text{Máx } z = 3x_1 + 5x_2$$

$$x_1 \leq 4$$

$$2x_2 \leq 12$$

$$3x_1 + 2x_2 \leq 18$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

**Task 3:**

Encuentre:

$$\text{Máx } f(x_1, x_2) = 5x_1 - x_1^2 + 8x_2 - 2x_2^2$$

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

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$