# Universidad del Valle de Guatemala Guatemala noviembre 2020

# Miniproyecto 6

## Task 1:

Encuentre:

$$M\acute{a}x \ f(x_1, x_2) = 15x_1 + 30x_2 + 4x_1x_2 - 2x_1^2 - 4x_2^2$$
$$x_1 + 2x_2 \le 30$$
$$x_1 \ge 0, x_2 \ge 0$$

#### Task 2:

Encuentre:

$$M\acute{a}x \ z = 3x_1 + 5x_2$$
$$x_1 \le 4$$

$$2x_2 \le 12$$

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

$$x_1 \ge 0, x_2 \ge 0$$

### Task 3:

Encuentre:

Máx 
$$f(x_1, x_2) = 5x_1 - x_1^2 + 8x_2 - 2x_2^2$$
  
 $3x_1 + 2x_2 \le 6$   
 $x_1 \ge 0, x_2 \ge 0$