

Tarea #1

Recursos	Peso	Beneficio	Limitaciones
Grande (x)	40	2	$x \geq 3$
Pequeña (y)	30	1	$y \geq 2x$
Disponibilidad ≤ 600			Debe ser el doble.

$$f(x, y) = 2x + y$$

$$40x + 30y \leq 600$$

→ todos se pueden dividir entre 10

$$4x + 3y \leq 60$$

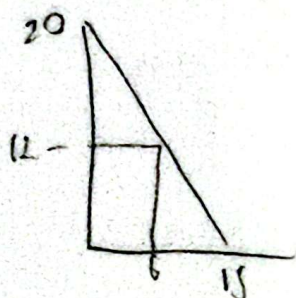
$$1 = 4.0 + 3y \leq 60$$

$$y \leq \frac{60}{3} = 20$$

$$2 = 4x + 3.0 \leq 60$$

$$x \leq \frac{60}{4} = 15$$

x	y
0	20
15	0



Respuesta final

$$4.6 + 3.12 \leq 60$$

R/ Considerando las limitaciones, lo más óptimo para maximizar ganancias utilizando 600g serían 6 pastillas grandes y 12 pequeñas teniendo máxima ganancia de 24€.

Tarifa #2	Lote A	Lote B	Disp
Camisa	1	3	200
Pantalones	1	1	100
Limitaciones	≥ 20	≥ 10	

$$f(x, y) = 30x + 50y$$

$$50 \cdot 50 \leq 200$$

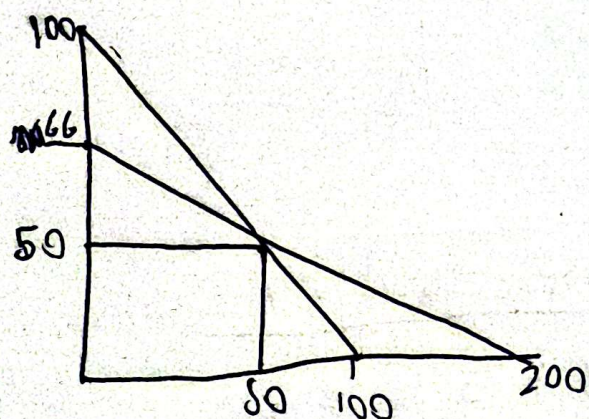
$$x + 3y \leq 200$$

$$50 \cdot 50 \leq 100$$

$$x + y \leq 100$$

x	y
0	66.66
200	0

x	y
0	100
100	0



$$f(x, y) = 30 \cdot 50 + 50 \cdot 50 = 4000 \text{ €}$$

R/ Para obtener el beneficio máximo se deben vender 50 del lote A y 50 del lote B de este modo se obtendrá una ganancia de 4000 €