

Actividad de Clase

2. Una fábrica prepara salsas para tallarines Extra y Gourmet. La primera contiene 200 g de tomate y 25 g de carne por lata, la segunda 150 g de tomate y 50 g de carne. Si se abastece de 4 toneladas de tomate y 1,25 toneladas de carne, ¿cuántas latas deben fabricar cada tipo para obtener la máxima utilidad, ganando en la venta de cada una S/. 1.8 y S/. 2.3 respectivamente?:

La función objetivo es $f(x;y) = x + y$

Ecuaciones

$$\begin{cases} x + y \leq 40000 \\ x + 2y \leq 12500 \end{cases}$$

Restricciones

$$\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

Trace las rectas correspondientes



Evaluando la región factible:

Punto intersección $f(x; y) = 1.8x + 2.3y =$

Intersección con x $f(x; y) = 1.8x + 2.3y =$

Intersección con y $f(x; y) = 1.8x + 2.3y =$

Origen $f(x; y) = 1.8x + 2.3y =$

Interpretación: Deberá fabricar x y y para lograr la máxima ganancia.