



Disponible a un clic de distancia y sin publicidad



**Suscríbete**

Sí este material te es útil,  
ayúdanos a mantenerlo online



**Comparte**

**Comenta**

**Que no se apague**

Este material está en línea porque creo que a alguien le puede ayudar.  
Lo desarrollo y sostengo con recursos propios.  
Ayúdame a continuar en mi locura de compartir el conocimiento.

$$\text{MAX } Z = 50X_1 + 56X_2$$

$$X_1 + X_2 \leq 80$$

$$3X_1 + 2X_2 \leq 220$$

$$2X_1 + 3X_2 \leq 210$$

$$1) \quad X_1 + X_2 = 80$$

$X_1 = 0$	$X_2 = 80$	$(0, 80)$
$X_2 = 0$	$X_1 = 80$	$(80, 0)$

$$2) \quad 3X_1 + 2X_2 = 220$$

$X_1 = 0$	$3 \cdot 0 + 2X_2 = 220$	$X_2 = 110$	$(0, 110)$
$X_2 = 0$	$3 \cdot X_1 + 2 \cdot 0 = 220$	$X_1 = \frac{220}{3}$	$(\frac{220}{3}, 0)$

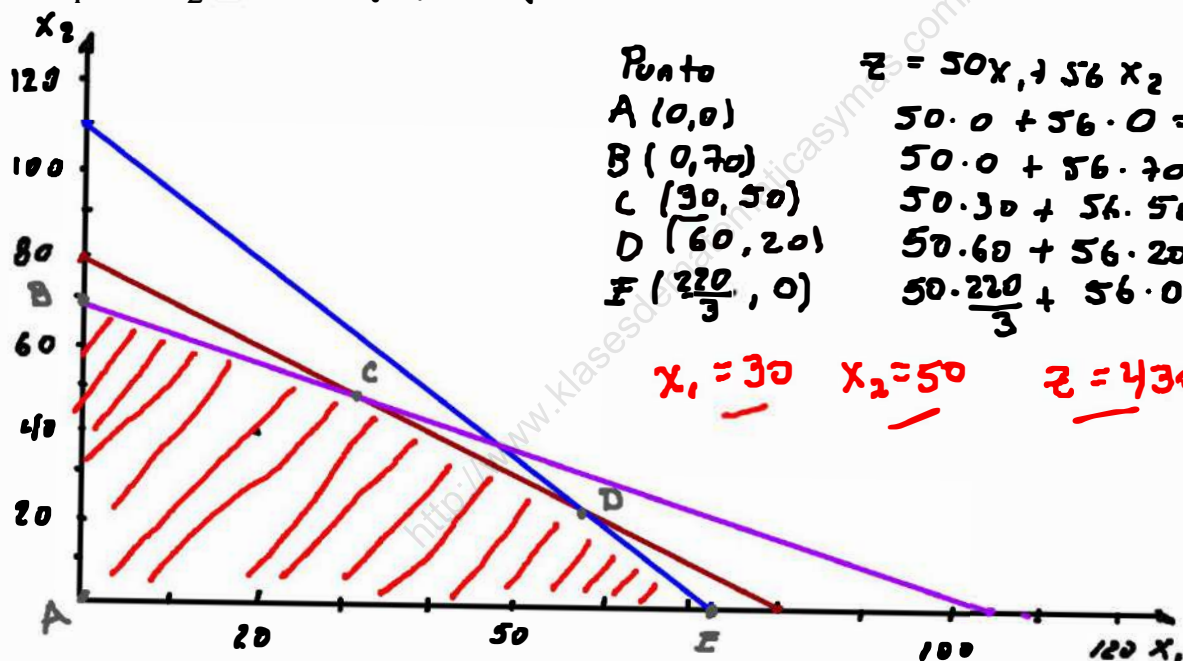
$$3) \quad 2X_1 + 3X_2 = 210$$

$X_1 = 0$	$2 \cdot 0 + 3 \cdot X_2 = 210$	$X_2 = 70$	$(0, 70)$
$X_2 = 0$	$2 \cdot X_1 + 3 \cdot 0 = 210$	$X_1 = 105$	$(105, 0)$

$$X_1 + X_2 \leq 80 \quad (0, 80) \quad (80, 0) \quad \text{--- red ---}$$

$$3X_1 + 2X_2 \leq 220 \quad (0, 110) \quad \left(\frac{220}{3}, 0\right) \quad \text{--- blue ---}$$

$$2X_1 + 3X_2 \leq 210 \quad (0, 70) \quad (105, 0) \quad \text{--- purple ---}$$



Punto

A (0,0)

B (0,70)

C (30,50)

D (60,20)

E ( $\frac{220}{3}$ , 0)

$$Z = 50X_1 + 56X_2$$

$$50 \cdot 0 + 56 \cdot 0 = 0$$

$$50 \cdot 0 + 56 \cdot 70 = 3920$$

$$50 \cdot 30 + 56 \cdot 50 = \underline{4300}$$

$$50 \cdot 60 + 56 \cdot 20 = 4120$$

$$50 \cdot \frac{220}{3} + 56 \cdot 0 = 3666,7$$

$$\underline{X_1 = 30} \quad \underline{X_2 = 50} \quad \underline{Z = 4300}$$

$$\begin{aligned} & (x_1 + x_2 = 80) \\ & 2x_1 + 3x_2 = 210 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} -2x_1 - 2x_2 = -160 \\ 2x_1 + 3x_2 = 210 \\ \hline x_2 = 50 \end{array}$$

$$\begin{aligned} x_1 + 50 &= 80 \\ x_1 &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & -3(x_1 + x_2 = 80) \\ & 3x_1 + 2x_2 = 220 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} -3x_1 - 3x_2 = -240 \\ 3x_1 + 2x_2 = 220 \\ \hline -x_2 = -20 \\ x_2 = 20 \end{array}$$

$$\begin{aligned} x_1 + 20 &= 80 \\ x_1 &= 60 \end{aligned}$$