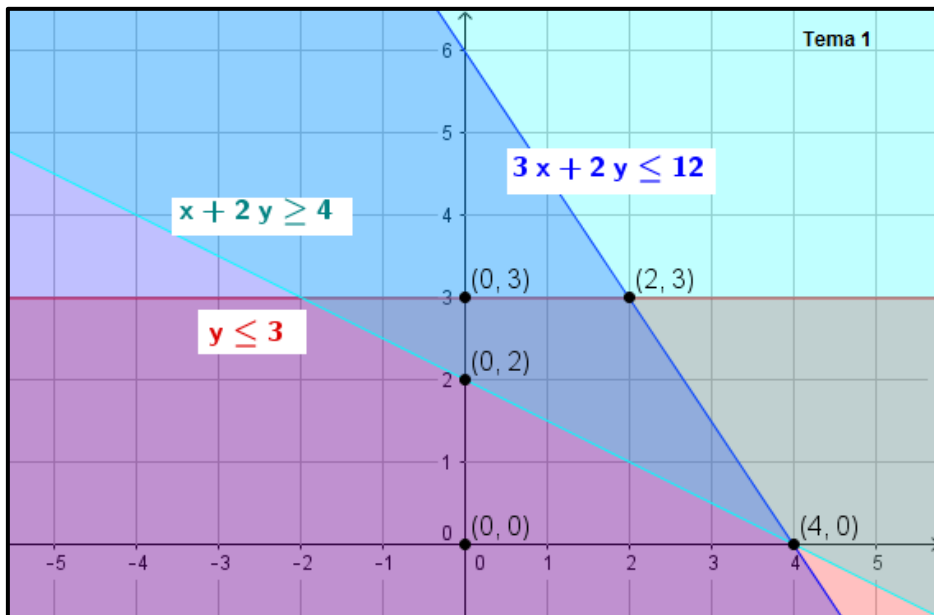


## Tema 1

Dada la siguiente función  $Z = 2x + 8y$  sujeta a: 
$$\begin{cases} 3x + 2y \leq 12 \\ y \leq 3 \end{cases} \text{ con } \begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

a) Maximice empleando el método gráfico

b) Si se agrega la restricción  $x + 2y \geq 4$ , ¿Cuál es el mínimo valor de  $Z$ ?

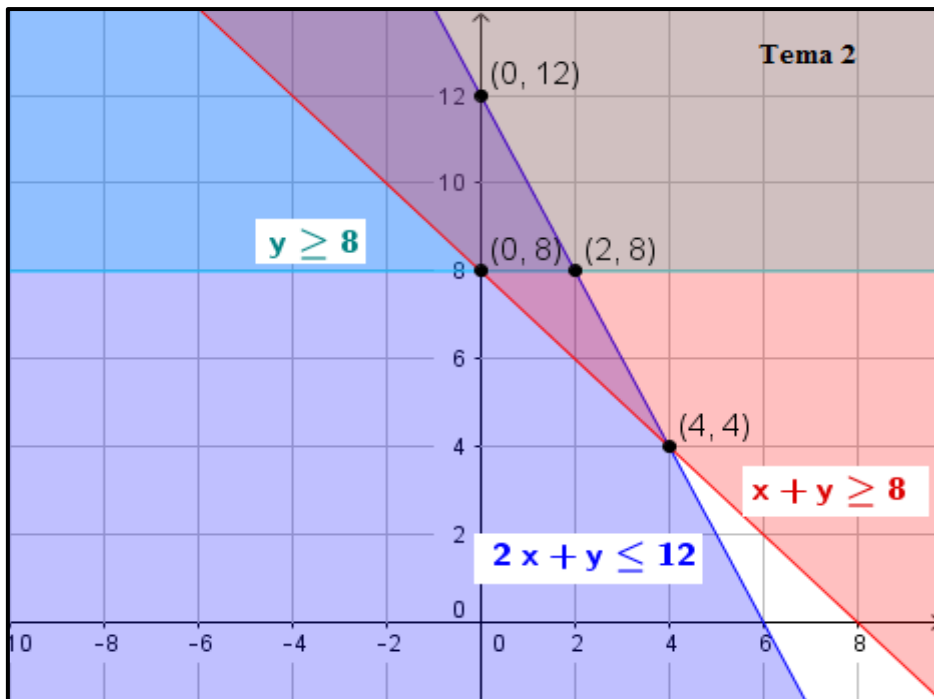


## Tema 2

Dada la siguiente función  $Z = 6x + 8y$  sujeta a 
$$\begin{cases} 2x + y \leq 12 \\ x + y \geq 8 \end{cases} \text{ con } \begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

a) Minimice empleando el método gráfico

b) Si se agrega la restricción  $y \geq 8$ , ¿Cuál es el máximo valor de  $Z$ ?

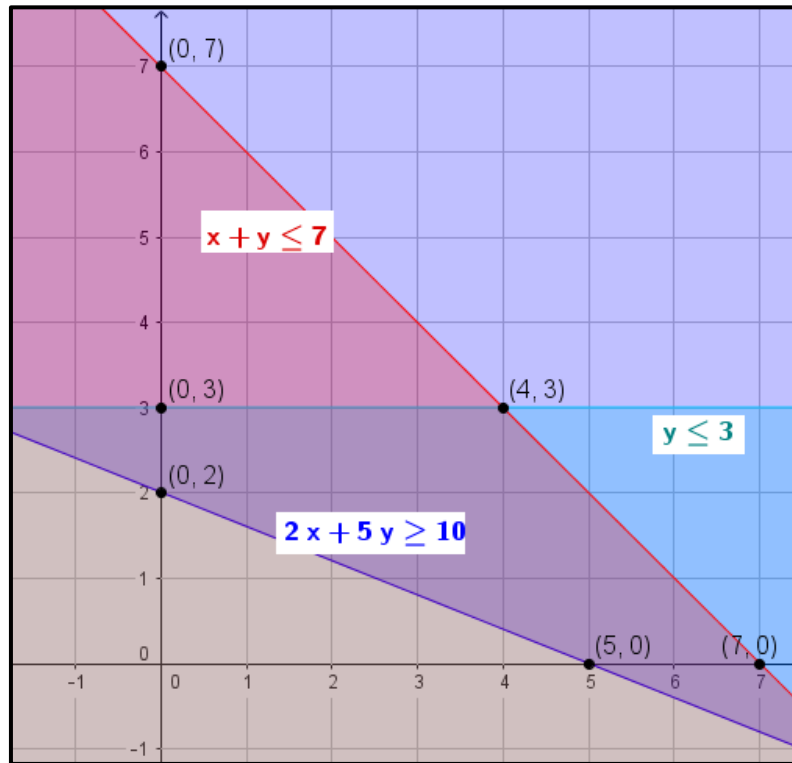


### Tema 3

Dada la siguiente función  $Z = 2x + 4y$  sujeta a  $\begin{cases} 2x + y \geq 10 \\ x + y \leq 7 \end{cases}$  con  $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$

a) Minimice empleando el método gráfico

b) Si se agrega la restricción  $y \leq 3$ , ¿Cuál es el máximo valor de  $Z$ ?

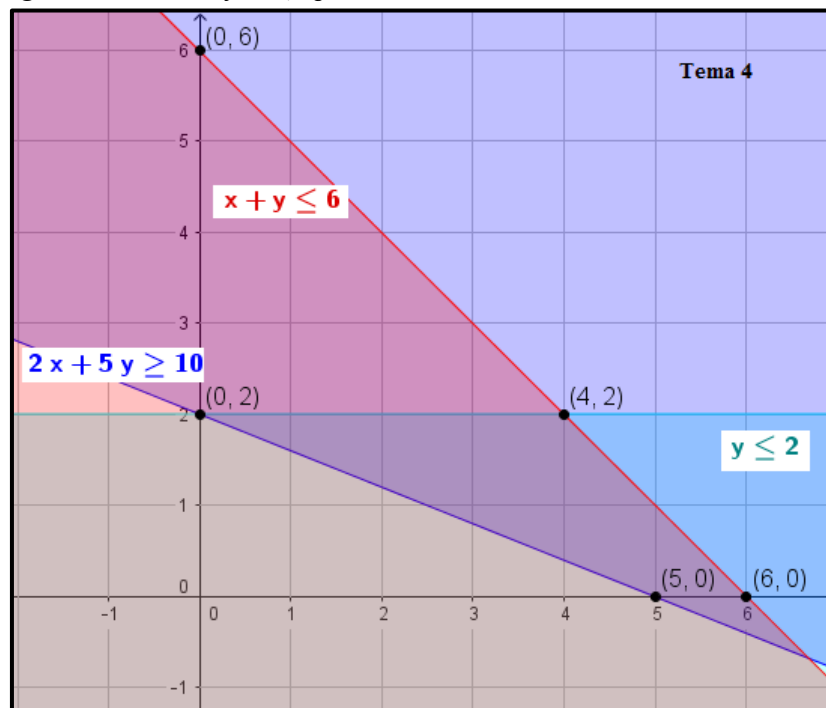


### Tema 4

Dada la siguiente función  $Z = 2x + 4y$  sujeta a  $\begin{cases} 2x + 5y \geq 10 \\ x + y \leq 6 \end{cases}$  con  $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$

a) Minimice empleando el método gráfico

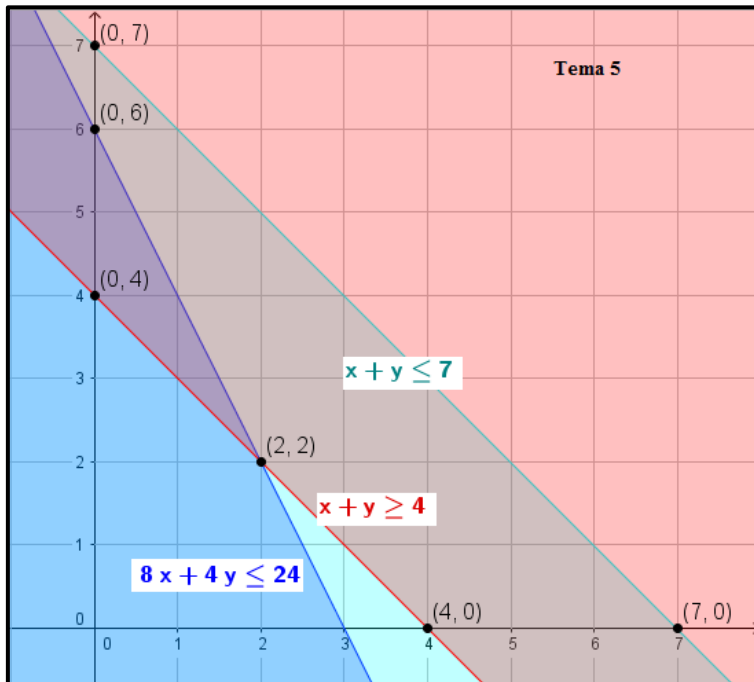
b) Si se agrega la restricción  $y \leq 2$ , ¿Cuál es el máximo valor de  $Z$ ?



### Tema 5

Dada la siguiente función  $Z = 3x + 2y$  sujeta a  $\begin{cases} x + y \geq 4 \\ x + y \leq 7 \end{cases}$  con  $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$

- Minimice empleando el método gráfico
- Si se agrega la restricción  $8x + 4y \leq 24$ , ¿Cuál es el máximo valor de  $Z$ ?



### Tema 6

Dada la siguiente función  $Z = 2x + 4y$  sujeta a  $\begin{cases} 6x + 4y \geq 24 \\ x + y \leq 6 \end{cases}$  con  $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$

- Minimice empleando el método gráfico
- Si se agrega la restricción  $x + y \geq 5$ , ¿Cuál es el máximo valor de  $Z$ ?

