



# Unidad educativa "HERLINDA TORAL"

<b>Unidad:</b>	<b>Tema:</b>		
Funciones	Programación lineal		
<b>Estudiante:</b>	<b>Curso</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tiempo</b>

1. La representación  es equivalente a la expresión:

$x \geq -5$		$-5 < x$	
$x \leq -5$		$x > -5$	

2. La solución de la inecuación  $4(5x - 4) \geq 12x$ , es:

$x \geq -2$		$2 < x$	
$x \leq -2$		$x \geq 2$	

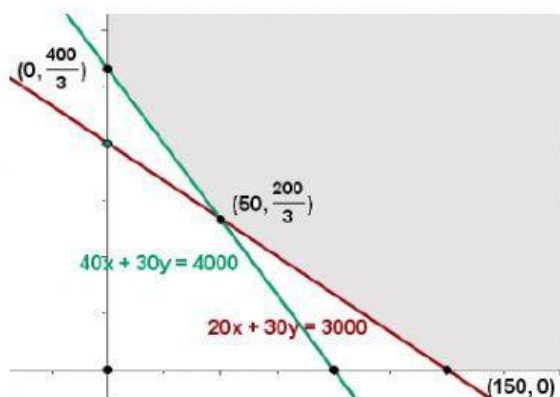
3. Indique cuales son las restricciones del problema

Con el comienzo del curso se va a lanzar unas ofertas de material escolar. Unos almacenes quieren ofrecer 600 cuadernos, 500 carpetas y 400 bolígrafos para la oferta, empaquetándolo de dos formas distintas; en el primer bloque pondrá 2 cuadernos, 1 carpeta y 2 bolígrafos; en el segundo, pondrán 3 cuadernos, 1 carpeta y 1 bolígrafo. Los precios de cada paquete serán \$6,5 y \$7, respectivamente. ¿Cuántos paquetes le conviene poner de cada tipo para obtener el máximo beneficio?

$x \geq 0, y \geq 0$		$2x + 3y \leq 600$	
$600x + 400y \leq 500$		$x + y \geq 400$	
$500x \geq 400y$		$x + y \leq 500$	
$2x + y \leq 400$		$400x + 500y + 600z = 0$	

**Función objetivo**

4. Indique en qué vértice se minimiza la función objetivo  $f(x, y) = 30x + 40y$ , en la región factible dada en la siguiente gráfica.



$(0, \frac{400}{3})$	
$(50, \frac{200}{3})$	
$(150, 0)$	

Mínimo