

linear equation in three variables (p. 178) An equation of the form $ax + by + cz = d$ where a , b , and c are not all zero.

ecuación lineal con tres variables (pág. 178) Ecuación de la forma $ax + by + cz = d$, donde a , b y c no son todos cero.

$2x + y - z = 5$ is a linear equation in three variables.

$2x + y - z = 5$ es una ecuación lineal con tres variables.

linear function (p. 75) A function that can be written in the form $y = mx + b$ where m and b are constants.

función lineal (pág. 75) Función que puede escribirse en la forma $y = mx + b$, donde m y b son constantes.

The function $y = -2x - 1$ is a linear function with $m = -2$ and $b = -1$.

La función $y = -2x - 1$ es una función lineal con $m = -2$ y $b = -1$.

linear inequality in one variable (p. 41) An inequality that can be written in one of the following forms: $ax + b < 0$, $ax + b \leq 0$, $ax + b > 0$, or $ax + b \geq 0$.

desigualdad lineal con una variable (pág. 41) Desigualdad que puede escribirse de una de las siguientes formas: $ax + b < 0$, $ax + b \leq 0$, $ax + b > 0$ ó $ax + b \geq 0$.

$5x + 2 > 0$ is a linear inequality in one variable.

$5x + 2 > 0$ es una desigualdad lineal con una variable.

linear inequality in two variables (p. 132) An inequality that can be written in one of the following forms: $Ax + By < C$, $Ax + By \leq C$, $Ax + By > C$, or $Ax + By \geq C$.

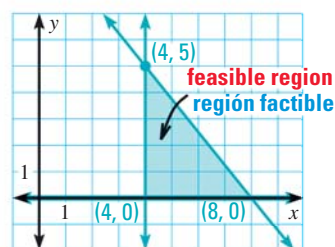
desigualdad lineal con dos variables (pág. 132) Desigualdad que puede escribirse de una de las siguientes formas: $Ax + By < C$, $Ax + By \leq C$, $Ax + By > C$ o $Ax + By \geq C$.

$5x - 2y \geq -4$ is a linear inequality in two variables.

$5x - 2y \geq -4$ es una desigualdad lineal con dos variables.

linear programming (p. 174) The process of maximizing or minimizing a linear objective function subject to a system of linear inequalities called constraints. The graph of the system of constraints is called the feasible region.

programación lineal (pág. 174) El proceso de maximizar o minimizar una función objetivo lineal sujeta a un sistema de desigualdades lineales llamadas restricciones. La gráfica del sistema de restricciones se llama región factible.



To maximize the objective function $P = 35x + 30y$ subject to the constraints $x \geq 4$, $y \geq 0$, and $5x + 4y \leq 40$, evaluate P at each vertex. The maximum value of 290 occurs at (4, 5).

Para maximizar la función objetivo $P = 35x + 30y$ sujeta a las restricciones $x \geq 4$, $y \geq 0$ y $5x + 4y \leq 40$, evalúa P en cada vértice. El valor máximo de 290 ocurre en (4, 5).