

Capítulo
2
Graficar y escribir ecuaciones lineales

Querida familia:

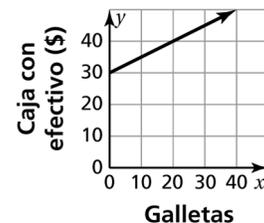
Vender refrescos es una forma popular de obtener dinero en eventos escolares. Usted o su estudiante pueden haberse presentado como voluntarios para trabajar en la mesa de refrescos y ayudar a apoyar un equipo o actividad favorita.

Supongamos que están trabajando en una venta de pasteles. La comida es donada, así que cualquier venta que hagan se considera como ganancia completa. La caja con efectivo empieza con \$30 para dar vuelto. Se puede averiguar cuánto dinero debe haber en la caja con una ecuación lineal.

$$\text{Cantidad en caja con efectivo} = (\text{Cantidad inicial}) + (\text{Precio de la galleta}) \times (\text{Galletas vendidas})$$

$$y = 30 + 0.5x$$

En un gráfico de la ecuación, la línea va hacia arriba porque la cantidad de dinero en la caja está aumentando. La pendiente es positiva e igual al precio unitario: \$0.50 por galleta ó 0.5.



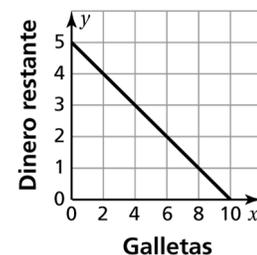
La intersección con el eje y (0, 30) corresponde al inicio punto (sin ventas) y la cantidad de dinero que la caja comienza con \$30.

Supongamos que le entrega a su estudiante \$5 para gastar en refrigerios con un grupo de amigos. La cantidad de dinero restante depende del número de objetos que ya han comprado.

$$\text{Cantidad restante} = (\text{Cantidad inicial}) + (\text{Precio de la galleta}) \times (\text{galletas vendidas})$$

$$y = 5 - 0.5x$$

En un gráfico de la ecuación, la línea va hacia abajo porque el dinero que queda para gastar está disminuyendo. La pendiente es negativa e igual al costo de una galleta: -0.5. Las intersecciones (0, 5) y (10, 0) corresponden al punto de inicio (sin galletas y \$5) y el posible punto final (10 galletas y nada de dinero restante).



¡Disfruten su trabajo con la venta de pasteles o trabajo en la cafetería!

Lección	Objetivo de aprendizaje	Criterios de éxito
2.1 Graficando ecuaciones lineales	Graficar ecuaciones lineales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé crear una tabla de valores y escribir pares ordenados dada una ecuación lineal. • Sé graficar pares ordenados para representar una ecuación lineal. • Sé usar el gráfico de una ecuación lineal para resolver un problema de la vida real.
2.2 Pendiente de una línea	Hallar e interpretar la pendiente de una línea.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar el significado de la pendiente. • Sé hallar la pendiente de una línea. • Sé interpretar la pendiente de una línea en un problema de la vida real.
2.3 Graficando relaciones proporcionales	Graficar relaciones proporcionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé graficar una ecuación que representa una relación proporcional. • Sé escribir una ecuación que representa una relación proporcional. • Sé usar gráficos para comparar relaciones proporcionales.
2.4 Graficando ecuaciones lineales en forma de pendiente-intersección	Graficar ecuaciones lineales en forma de pendiente-intersección.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé identificar la pendiente e intersección con el eje y de una línea dada una ecuación. • Sé describir una ecuación lineal en forma de pendiente-intersección. • Sé usar la pendiente y la intersección con el eje y para graficar ecuaciones lineales.
2.5 Graficando ecuaciones lineales en forma estándar	Graficar ecuaciones lineales en forma estándar.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé describir la forma estándar de una ecuación lineal en forma de pendiente-intersección. • Se hallar la intersección de ecuaciones lineales escritas en forma estándar. • Sé usar la intersección para graficar ecuaciones lineales.
2.6 Escribiendo ecuaciones en forma de pendiente-intersección	Escribir ecuaciones de líneas en forma de pendiente-intersección.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé hallar la pendiente e intersección con el eje y de una línea. • Sé usar la pendiente e intersección con el eje y para escribir una ecuación de una línea. • Sé escribir ecuaciones en forma de pendiente-intersección para resolver problemas de la vida real.
2.7 Escribiendo ecuaciones en forma punto-pendiente	Escribir ecuaciones de líneas en forma punto-pendiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé usar un punto sobre una línea y la pendiente para escribir una ecuación de la línea. • Sé usar dos puntos para escribir la ecuación de una línea. • Sé escribir ecuaciones en forma punto-pendiente para resolver problemas de la vida real.