

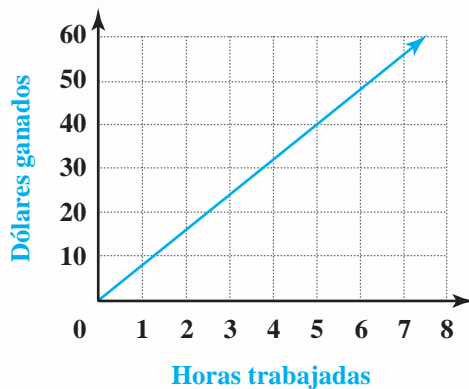
# Carta a la familia

Estimados alumno(a) y familiares:

Vamos a empezar un año muy emocionante con las matemáticas. En el primer capítulo, estudiaremos *relaciones lineales*, el tipo de relaciones que ocurren cuando una cantidad o variable cambia a una tasa constante, a medida que cambia una segunda variable.

Por ejemplo, Lara gana \$8 por hora. Ésta es una relación lineal entre el número de *horas trabajadas* ( $H$ ) y la variable *dólares ganados* ( $D$ ). Por cada hora que trabaja Lara, su salario aumenta \$8. Esta relación se puede expresar algebraicamente como  $D = 8 \times H$  o  $D = 8H$ .

Aprenderemos a reconocer relaciones lineales representadas mediante tablas, reglas algebraicas o gráficas. La gráfica de una ecuación lineal siempre es una recta. Por tanto, el examen de su gráfica permite obtener mucha información sobre la relación.



Horas	Dólares ganados
0	0
1	8
2	16
3	24
4	32

Muchas situaciones cotidianas se pueden representar con funciones lineales: el costo de varios cedés, si cada uno cuesta \$15; el número de millas recorridas, si se viaja a 40 millas por hora. En algunas ocasiones, la relación no es exactamente lineal, pero es lo suficientemente cercana como para poder representarla con un modelo lineal y, de este modo, obtener predicciones y estimados.

**Vocabulario** Aprenderemos varios términos nuevos a lo largo de este capítulo:

**coeficiente  
pendiente**

**directamente proporcional**

**forma pendiente-  
intersección**

**variación directa**

**intersección y  
relación lineal**

## ¿Qué pueden hacer en el hogar?

Pueden jugar con su hijo(a) a buscar relaciones lineales en situaciones cotidianas, así como a calcular estimados y a hacer predicciones basadas en dichas relaciones. Si su hijo(a) puede mecanografiar 40 palabras por minuto, ¿cuánto tardará en escribir un informe sobre un libro? ¿Cuántas horas deberá trabajar cuidando niños para ganar \$100, si le pagan \$4 por hora? Tal vez el conocimiento de las relaciones lineales ayuden a los hijos a administrar su dinero y a aprender a ahorrar.