

Unidad 5: Funciones Lineales

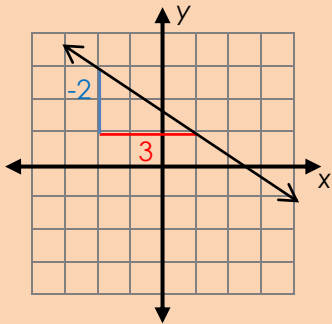
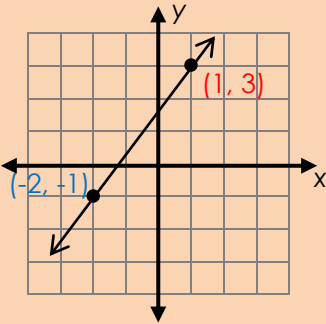
Estimados Padres/Guardianes,

Los estudiantes continúan el trabajo de la Unidad 4 para conectar formalmente la pendiente de una línea con su contexto en un gráfico. En la Lección 1, los estudiantes determinan visualmente la dirección de una línea y determinan la pendiente de una línea contando en un gráfico. Conectan su método de conteo para calcular la pendiente usando la fórmula de la pendiente. En la Lección 2, los estudiantes revisan la determinación de la intersección en y, y escriben ecuaciones de funciones lineales en forma de pendiente-intersección. En la Lección 3, los estudiantes derivan la ecuación de una línea. Interpretan la pendiente y la intersección en y en tablas, gráficos y ecuaciones. Aplican su conocimiento de la pendiente para ayudar a resolver problemas no rutinarios.

Pendiente de una Recta

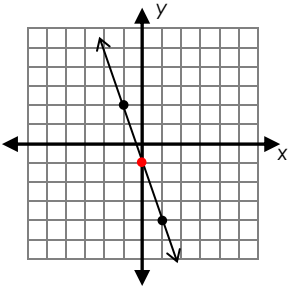
En términos generales, la pendiente de una línea (m) es la inclinación de una recta.

Hay dos formas en que los estudiantes encontrarán la pendiente de una recta.

El Método de Conteo	Fórmula de Pendiente
Los estudiantes contarán (de un punto a otro punto de la recta) el cambio vertical y horizontal para encontrar la pendiente.	Los estudiantes encontrarán las coordenadas de dos puntos en la recta y usarán estos datos en la fórmula de pendiente para calcular la pendiente.
 Pendiente (m) = $-\frac{2}{3}$	 Pendiente (m) = $\frac{3 - (-1)}{1 - (-2)} = \frac{4}{3}$

Escribir ecuaciones en forma de pendiente-intersección

Los estudiantes representarán la gráfica de una recta como una ecuación en forma de pendiente-intersección.

Forma Pendiente-Intersección $y = mx + b$ m → pendiente b → intersección en y		pendiente (m): $\frac{6}{2} = 3$ intersección en y (b): -1 Ecuación de la recta: $y = 3x - 1$
--	---	---



Center For
Mathematics
And Teaching

MathLinks

GRADE 8

Al final de la unidad, su estudiante debe saber...

- Si una línea tiene una pendiente positiva o negativa [Lección 5.1]
- Cómo encontrar la pendiente de una línea contando y usando la fórmula de la pendiente [Lección 5.1]
- Cuando los segmentos de línea se encuentran en la misma línea o en líneas paralelas [Lección 5.1]
- La forma pendiente-intersección (ecuación) de una recta [Lección 5.2]
- Cómo identificar e interpretar la pendiente y la intersección con el eje y de una línea en tablas, gráficos y ecuaciones [Lección 5.3]
- Cómo aplicar conceptos de pendiente a problemas no rutinarios [Lección 5.3]

Recursos Adicionales

- Para definiciones y notas adicionales, consulte Recursos para Estudiantes al final de esta unidad.