Paquete 2: Pendiente y Forma Pendiente-Intersección de una Línea Recta

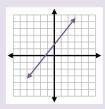
Estimados Padres/Guardianes,

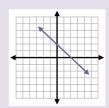
Funciones: Paquete 2 introduce formalmente la fórmula de pendiente y la forma pendiente-intersección de una ecuación lineal. En la Lección 1, los estudiantes usan el conteo y luego la fórmula para hallar la pendiente de una recta. La lección 2 explora el significado de la intersección en y. En la Lección 3, se formaliza la forma pendiente-intersección.

Pendiente de una Línea Recta

En términos generales, la <u>pendiente de una recta (m)</u> es la inclinación de una recta.

La recta sube de izquierda a derecha. Tiene una pendiente positiva.



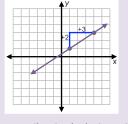


La recta va bajando de izquierda a derecha. Tiene una pendiente negativa.

Hay dos maneras en que los estudiantes hallarán la pendiente de una recta.

El Método de Conteo Los estudiantes contarán (de un punto a otro punto de la recta) el cambio vertical y horizontal para hallar la pendiente

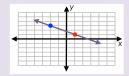
Cálculo de la Pendiente
Los estudiantes hallarán las coordenadas de dos
puntos en la línea y usarán estos datos para
calcular la pendiente.



La pendiente (m) de esta recta es $\frac{2}{3}$.

Punto A: (-2, 3)



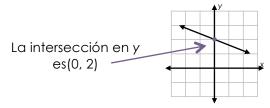


Para el cambio vertical, resta la coordenadas y: 1-3=-2Para el cambio horizontal, resta las coordenadas x: 1-(-2)=3Pendiente (m) de $\overrightarrow{AB}:-\frac{2}{3}$

También podrías restar. $\frac{3-1}{-2-1} = -\frac{2}{3}$.

La Intersección en y

La intersección en y es el valor de y donde el gráfico interseca el eje y. Se encuentra en el punto (0, y).



Forma Pendiente-Intersección

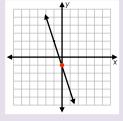
Los estudiantes representarán el gráfico de una recta como una ecuación en forma pendiente-intersección.

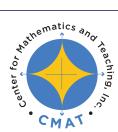


pendiente (m): $\frac{6}{2}$ = 3

intersección en y (b): -1

Ecuación de la recta: y = 3x - 1





FUNCIONES PAQUETE 2

Al final del paquete, su estudiante debe saber ...

- Qué representa la pendiente de una recta y cómo hallar la pendiente de una recta Lecciones 2.1, 2.2 y 2.3
- Cómo identificar y determinar la intersección en y en una tabla de números, una gráfica y una ecuación Lección 2.2
- Cómo escribir la ecuación de una recta en forma pendiente-intersección Lecciones 2.2 y 2.3

Recursos Adicionales

- Para definiciones y notas adicionales por favor refiérase a la sección 2.5.
- Tutorial para el método de conteo para encontrar la pendiente:: https://youtu.be/R948Tsyq4vA
- Tutorial para fórmula de pendiente: http://youtu.be/B6IP_RzXSZs