

Ventana de Pendiente

Explora los parámetros de la fórmula de la pendiente y cómo la modificación de la gráfica afecta la ecuación o la modificación de la ecuación afecta la gráfica.

OCULTA la fórmula de la pendiente

ARRASTRA cualquiera de los puntos para cambiar la pendiente de la recta

USA la herramienta de puntos para obtener las coordenadas de un punto

MODIFICA las coordenadas desde la fórmula

GUARDA una recta para comparar múltiples rectas simultáneamente

Ventana de Pendiente – Intersección con Y

Explora los parámetros de la forma pendiente-intersección de una recta.

OBSERVA la ecuación simplificada de la recta

ARRASTRA el punto azul para cambiar la pendiente de la recta

ARRASTRA el punto rosa a lo largo del eje Y para cambiar la intersección con Y de la recta

MANIPULA la pendiente y/o la intersección con Y a partir de la ecuación

MUESTRA rectas de referencia para $y = x$ ó $y = -x$

Ventana de Punto - Pendiente

Explora los parámetros de la forma punto-pendiente de una recta.

ARRASTRA el punto morado y observa la ecuación de la recta cambiar

ARRASTRA el punto azul para cambiar la pendiente

MANIPULA el punto morado y/o la pendiente de la ecuación

Ventana de Juego de Rectas

Los desafíos son aleatorios dentro de cada nivel, pero aumentan en dificultad.

Niveles 1-2: Establece el punto, establece la intersección en y, o establece la pendiente, manipulando la ecuación o la gráfica.

Niveles 3-4: Haz la ecuación o gráfica la línea.

Niveles 5-6: Haz la ecuación, gráfica la línea o coloca puntos en la línea.

Niveles 1-2:

Tu Ecuación:

$$(y - 0) = \frac{3}{4}(x - 0)$$

Tu Ecuación:

$$y = \frac{5}{2}x + 0$$

Tu Ecuación:

$$y = \frac{1}{1}x - 1$$

¡Elige un nivel!

Nivel 1

☆☆☆☆☆

Nivel 2

☆☆☆☆☆

Nivel 3

☆☆☆☆☆

Nivel 4

☆☆☆☆☆

Nivel 5

☆☆☆☆☆

Nivel 6

☆☆☆☆☆

Niveles 3-4:

Tu Ecuación:

$$(y - 0) = \frac{1}{1}(x - 0)$$

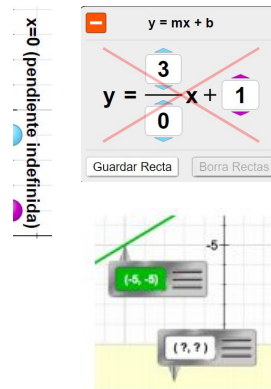
Niveles 5-6:

Controles complejos

- Si dos puntos se apilan verticalmente en cualquier pantalla, la pendiente se mostrará como no definida y aparecerá una x roja sobre la ecuación.

Consejos sobre el uso del estudiante

- Los estudiantes pueden tener dificultades con el juego, particularmente en los desafíos de Establecer la Ecuación, si no usan las herramientas de puntos.



Ve todas las actividades publicadas para la simulación **Graficando Rectas** [aquí](#) en la sección de **PARA PROFESORES**.

Para ver más consejos de cómo usar las simulaciones PhET con tus estudiantes, visita [Consejos de uso de PhET](#)