El Misterio de la Línea Recta

Bienvenido a esta exploración matemática. En esta pantalla verás una ecuación y su representación en el plano. Tu objetivo es descubrir cómo los números se transforman en una línea infinita.

Instrucciones iniciales:

1. Observa la ecuación que aparece en la parte izquierda.
2. Mueve los deslizadores para cambiar los valores de A, B y C.
3. Fíjate en cómo la recta se inclina o se desplaza por el cuadrante.

Guía para los Alumnos

Bloque 1: Explorando el movimiento

- Si dejas los valores de A y B fijos y solo mueves el valor de C, ¿qué le sucede a la recta?
- ¿Existe algún valor de A o B que haga que la línea se vuelva completamente horizontal o vertical? Intentalo.

Bloque 2: Comprobando soluciones

- Elige un punto cualquiera que este exactamente sobre la linea roja. Anota sus coordenadas (x, y).
- Si multiplicas x por A y sumas y multiplicado por B, ¿el resultado es igual a C?
- ¿Qué pasa si eliges un punto que esta fuera de la línea? ¿Se cumple la igualdad?

Bloque 3: Conclusión geométrica

- Si una línea recta está formada por puntos, y cada punto es una solución, ¿cuántas soluciones tiene entonces la ecuación que estás viendo?