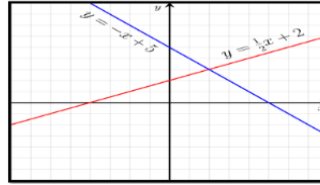




## 8º Grado Unidad 4: Fenómenos de la vida real explorados a través de sistemas de ecuaciones lineales



### Visión general:

En esta cuarta unidad de matemáticas de octavo grado, los estudiantes explorarán la incorporación de patrones y razonamiento algebraico para crear, interpretar, resolver y graficar ecuaciones lineales y desigualdades en una variable. Las ecuaciones y desigualdades incluyen aquellas con coeficientes racionales, variables en ambos lados y cuyas soluciones requieren el uso de la propiedad distributiva y la combinación de términos similares. Los estudiantes interpretarán expresiones con múltiples factores y/o términos y manipularán ecuaciones lineales y literales expresadas de diversas formas.

### Objetivos de aprendizaje:

En la Unidad 4, los estudiantes:

- Interpretarán y resolverán problemas matemáticos relevantes que conduzcan a dos ecuaciones lineales en dos variables.
- Mostrarán y explicarán que las soluciones de un sistema de dos ecuaciones lineales en dos variables corresponden a puntos de intersección de sus gráficas, porque los puntos de intersección satisfacen ambas ecuaciones simultáneamente.
- Solucionarán aproximadas de dos ecuaciones lineales en dos variables graficando las ecuaciones y resolviendo casos simples por inspección.
- Analizarán y resolver sistemas de dos ecuaciones lineales en dos variables algebraicamente para encontrar soluciones exactas.
- Crearán y compararán las ecuaciones de dos rectas que son paralelas entre sí, perpendiculares entre sí, o ni paralelas ni perpendiculares.

**Vocabulario clave:** (enlazado al Glosario Interactivo del DOE de GA)

Sistema coherente	Método de eliminación	Sistema inconsistente	Soluciones infinitas
Líneas paralelas	Líneas perpendiculares	Pendiente de las rectas paralelas	Pendiente de las rectas perpendiculares
Ecuaciones simultáneas	Solución a un sistema de ecuaciones	Método de sustitución	Sistema de ecuaciones lineales
Intercepción X	intersección con el eje Y		

### Recursos de apoyo:

<http://ctlslearn.cobbk12.org/>

<https://gavirtual.instructure.com/courses/34331>

[Número de soluciones a un sistema de ecuaciones](#)

[Sistema consistente vs. sistema inconsistente](#)

[Líneas perpendiculares](#)

[Sistema de ecuaciones por gráfico](#)

[Método de eliminación de sistemas de ecuaciones](#)

[Método de sustitución de sistemas de ecuaciones](#)

[Líneas paralelas](#)