



## Conceptos y conexiones de geometría

### Unidad 2: Cimentaciones, construcciones y pruebas geométricas



#### Descripción general:

En esta unidad, los estudiantes desarrollarán aún más su comprensión de los elementos básicos de la geometría aprendiendo construcciones usando una regla y un compás. Además, los estudiantes comenzarán la práctica geométrica fundamental de escribir pruebas.

#### Objetivos de aprendizaje:

En la Unidad 2, los estudiantes van a:

- Usar las nociones indefinidas de punto, línea, segmento de línea, plano, distancia a lo largo de un segmento de línea y distancia alrededor de un arco circular para desarrollar y usar definiciones precisas y notaciones simbólicas para probar teoremas y resolver problemas geométricos.
- Clasificar cuadriláteros en el plano coordenado demostrando algebraicamente teoremas geométricos simples.
- Realizar construcciones geométricas formales con una variedad de herramientas y métodos.
- Demostrar y aplicar teoremas sobre líneas y ángulos para resolver problemas.
- Usar el razonamiento geométrico para establecer hechos sobre la suma de los ángulos y el ángulo exterior de los triángulos, sobre los ángulos creados cuando líneas paralelas son cortadas por una transversal y el criterio ángulo-ángulo para la similitud de triángulos.

**Vocabulario clave:** (Vinculada al GA |  
(DOE Glosario Interactivo)

Bisectriz	Ángulos exteriores alternos	Alternar ángulos interiores	Compás
Construcción	Ángulos correspondientes	Fórmulas de distancia	Línea
Segmento de línea	Pares lineales	Punto medio	Bisectriz perpendicular
Paralelogramo	Avión	Región plana	Punto
Prueba	Transportador	Rayo	Mismo lado / Ángulos interiores consecutivos
Mismo Lado / Ángulos Exteriores Consecutivos	Rectángulo	Teorema	Ángulos verticales

#### Recursos de apoyo:

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

<https://gavirtual.instructure.com/courses/34328>

[Quadrilaterals and Proofs](#)

[Points, Lines, and Planes](#)

[Online Construction Tool](#)

[Parallel Lines, Transversals, and Angles](#)