



**Community Consolidated  
School District 46**

565 Frederick Road, Grayslake, IL 60030

## 23-24 Estándares Prioritarios de Geometría

© 2023 Todos los derechos reservados por CCSD 46. No copiar sin permiso.

| Trimestre 1   | Trimestre 2  | Trimestre 3   |
|---|--|---|
| <b>Congruencia</b>  | <b>Congruencia</b>   | <b>Semejanza, Triángulos rectángulos y Trigonometría</b>  |
| Demostrar teoremas sobre líneas y ángulos.  | Comprender la congruencia en términos de movimientos rígidos. Utilizar descripciones geométricas de movimientos rígidos para transformar figuras y predecir el efecto de un movimiento rígido dado sobre una figura dada.  | Definir las razones trigonométricas y resolver problemas de triángulos rectángulos. Comprender que, por semejanza, las razones de los lados de los triángulos rectángulos son propiedades de los ángulos del triángulo, lo que lleva a definir las razones trigonométricas de los ángulos agudos. |
| <b>Expresión de Propiedades Geométricas con Ecuaciones</b>  | Comprender la congruencia en términos de movimientos rígidos. Utilizar la definición de congruencia en términos de movimientos rígidos para demostrar que dos triángulos son congruentes si y sólo si los correspondientes pares de lados y los correspondientes pares de ángulos son congruentes.   | Definir las razones trigonométricas y resolver problemas de triángulos rectángulos. Explicar y utilizar la relación entre el seno y el coseno de ángulos complementarios.   |
| Utilizar las coordenadas para demostrar algebraicamente teoremas geométricos sencillos.                                       | Comprender la congruencia en términos de movimientos rígidos. Explicar cómo los criterios de congruencia de triángulos (ASA, SAS y SSS) se derivan de la definición de congruencia en términos de movimientos rígidos.   | Definir las razones trigonométricas y resolver problemas de triángulos rectángulos. Utilizar las razones trigonométricas y el Teorema de Pitágoras para resolver triángulos rectángulos en problemas aplicados.   |
| Demostrar los criterios de pendiente de rectas paralelas y perpendiculares y utilizarlos para resolver problemas geométricos. | Demostrar teoremas geométricos. Demostrar teoremas sobre triángulos. Los teoremas incluyen: las medidas de los ángulos interiores de un triángulo suman 180 grados; los ángulos de las bases de los triángulos isósceles son congruentes; el segmento que une los puntos medios de dos lados de un triángulo es paralelo al tercer lado y tiene la mitad de su longitud; las medianas de un triángulo se encuentran en un punto. | Aplicar la trigonometría a triángulos generales. Comprender y aplicar la Ley de los Senos y la Ley de los Cosenos para encontrar medidas desconocidas en triángulos rectángulos y no rectángulos.   |
|   | Demuestra teoremas sobre paralelogramos. Los teoremas incluyen: los lados opuestos son congruentes, los ángulos opuestos son congruentes, las diagonales de un paralelogramo se bisecan y, a la inversa, los rectángulos son paralelogramos con diagonales congruentes.  | <b>Expresión de Propiedades Geométricas con Ecuaciones</b>  |
|   | <b>Semejanza, Triángulos rectángulos &amp; Trigonometría</b>   | Utilizar las coordenadas para demostrar algebraicamente teoremas geométricos sencillos. Utilizar coordenadas para calcular perímetros de polígonos y áreas de triángulos y rectángulos, por ejemplo, utilizando la fórmula de la distancia.   |
|   | Comprender la semejanza en términos de transformaciones de semejanza. y explicar utilizando transformaciones de semejanza el significado de semejanza para triángulos como la igualdad de todos los pares de ángulos correspondientes y la proporcionalidad de todos los pares de lados correspondientes.  |   |
|   | Comprender la semejanza en términos de transformaciones de semejanza. Utilizar las propiedades de las transformaciones de semejanza para establecer el criterio AA para que dos triángulos sean semejantes.  |   |
|   | Demostrar teoremas de semejanza. Utilizar criterios de congruencia y semejanza de triángulos para resolver problemas y demostrar relaciones en figuras geométricas.  |   |
|   | <b>Expresión de propiedades geométricas mediante ecuaciones</b>  |   |
|   | Utilizar las coordenadas para demostrar algebraicamente teoremas geométricos sencillos. Hallar el punto de un segmento rectilíneo dirigido entre dos puntos dados que divide el segmento en una proporción dada.   |   |
|   | Utilizar las coordenadas para demostrar algebraicamente teoremas geométricos sencillos.  |   |

Demostrar teoremas de semejanza. Demostrar teoremas sobre triángulos.