

Matemáticas para familias

Usted es el primer maestro de su hijo. Aprenda cómo apoyar los objetivos de los estándares académicos de Washington y por qué son importantes para su hijo. El trabajo conjunto entre las escuelas y las familias como socios ayuda a su hijo a lograr el éxito académico.

8

Octavo Grado

En octavo grado, los estudiantes profundizan en su comprensión de cómo las matemáticas se conectan con la vida real. Los estudiantes de octavo grado utilizan herramientas como gráficos, ecuaciones e imágenes para resolver problemas significativos como comparar planes de teléfonos celulares, analizar tendencias en datos de la comunidad o interpretar cambios a lo largo del tiempo. A lo largo del año, los estudiantes generan confianza mientras investigan por qué funcionan las reglas matemáticas, justifican su pensamiento, demuestran sus ideas y desarrollan habilidades de resolución de problemas que pueden utilizar en la escuela secundaria, en futuras carreras y en su vida diaria.

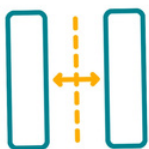


A continuación, se muestra una instantánea de lo que el estudiante aprenderá en matemáticas este año y cómo puede apoyarlo en la escuela y en el hogar.

Qué aprenden y hacen los estudiantes de octavo grado



Utilizan ecuaciones lineales para dar sentido a situaciones de la vida real. Grafican ecuaciones para ver cómo se ven las diferentes relaciones en un gráfico.



Exploran cómo se pueden relacionar dos cosas, como usar la distancia y el tiempo para medir la velocidad y usan ecuaciones lineales para describir patrones en los datos.



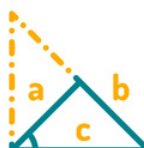
Comprenden que una función muestra cómo una cantidad depende de otra y cómo se aplica esta idea a situaciones de la vida real (por ejemplo, cómo aumenta el salario con la cantidad de horas trabajadas).



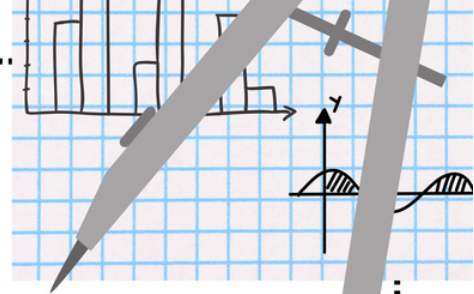
Resuelven problemas de geometría utilizando ideas sobre distancia, ángulos y transformaciones como deslizamiento, volteo, giro y cambio de tamaño.



Aprenden cómo los ángulos se relacionan entre sí cuando las líneas se cruzan o son paralelas. Utilizan esta información para resolver problemas que impliquen ángulos faltantes.



Exploran el Teorema de Pitágoras y lo utilizan para resolver problemas del mundo real.



Cómo ayudar a un estudiante de octavo grado con las matemáticas

Haga ejercicios de matemáticas en el hogar:

- Observe gráficos simples en artículos de noticias, aplicaciones meteorológicas o áreas específicas de interés (como estadísticas deportivas). Pregunte al estudiante qué nota o qué información se muestra.
- Cuando tome decisiones (como qué comprar en la tienda de comestibles o la mejor ruta de viaje), pregunte al estudiante qué opción parece mejor y por qué.
- Pregunte al estudiante cómo aparecen los patrones, ángulos, velocidad o la sincronización en sus actividades favoritas como dibujo, música, deportes o juegos.
- Pida al estudiante que haga estimaciones en situaciones del mundo real:

o “¿Cuánto tiempo calculas que llevará esta tarea?”

o “¿Cuál opción es la mejor oferta?”

o “¿Cuál es un total razonable para este pedido de comestibles antes de impuestos?”

Hable con el estudiante

- Explique que los errores forman parte del aprendizaje. Recuerde al estudiante que revisar su pensamiento es importante para ser un solucionador de problemas más sólido.
- Invite al estudiante a explicar cómo resuelve los problemas. Anímelos a hacer preguntas cuando algo no esté claro o no tenga sentido.
- Recompense y elogie al estudiante por averiguar algo (resolución de problemas), incluso cuando no esté relacionado con las matemáticas.
- Aliente al estudiante a hablar con su profesor si tiene preguntas sobre matemáticas o no entiende algo en la clase. Ayúdeles a planificar lo que dirán.
- Verifique al estudiante mientras hace la tarea. Pregúnteles si necesitan apoyo. Anímelos a considerar qué recursos pueden usar para ayudarse a sí mismos.
- Hable sobre cómo las matemáticas se relacionan con sus objetivos futuros y qué cursos pueden necesitar tomar en la escuela secundaria.

Colabore con la escuela:

- Pregunte al maestro del estudiante qué esperar en la escuela secundaria y si hay exámenes de colocación de los que el estudiante deba estar al tanto o cursos que recomiende.
- Analice la colaboración con el maestro. Pregunte cómo trabajan los estudiantes con otras personas para apoyar el aprendizaje.
- Ayude al estudiante a identificar sus fortalezas en matemáticas y áreas en las que se sienta seguro. Comparta esta información con el maestro.
- Pregunte al maestro cómo alienta a los estudiantes a explicar su forma de pensar, tomar decisiones y aprender de los errores en la clase de matemáticas.
- Pregunte al maestro cómo los estudiantes utilizan sus habilidades matemáticas para comprender y resolver problemas del mundo real.
- Si tiene preguntas o si el estudiante necesita ayuda adicional o si recién está aprendiendo inglés, hable con el maestro del estudiante, el especialista en estudiantes multilingües o el equipo del programa de educación individualizada (Individualized Education Program, IEP), si corresponde.

