

Descripción general del plan de estudios para padres

(4to Grado)

MATEMÁTICAS

UNIDAD #4: MEDICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE FORMAS (GEOMETRÍA)

ENFOQUE DE CONTENIDO:

Los estudiantes estiman y miden la longitud en unidades métricas y estándar de EE. UU. Y convierten medidas más grandes en unidades más pequeñas. También miden el perímetro de las formas. Los estudiantes investigan los atributos de cuadriláteros y triángulos. Se centran en clasificar polígonos por la presencia o ausencia de líneas paralelas y por el tamaño del ángulo. Los estudiantes usan piezas de Power Polygon y lo que saben sobre ángulos rectos para identificar, construir y medir ángulos de diferentes grados. Se les presenta una nueva herramienta de medición, el transportador, para medir tamaños de ángulos. Los estudiantes hacen y encuentran diseños simétricos.

ENFOQUE DE LA UNIDAD:

- Resolución de problemas de medición: En esta unidad, los estudiantes resolverán problemas que involucran medidas de longitud y distancia de varias formas diferentes. Un desafío de medir longitudes es usar las herramientas correctamente. Los estudiantes se enfocan en colocar sus herramientas en la posición correcta, sin dejar espacios entre cada una, leerlas correctamente y realizar un seguimiento de sus medidas.
- Describir y clasificar figuras bidimensionales: Las formas geométricas se pueden clasificar por varios atributos, como la longitud relativa o el número de lados, el número o el tamaño de los ángulos y la ausencia o presencia de líneas paralelas. Los estudiantes comienzan definiendo qué es un polígono y luego clasifican los polígonos por el número de lados.
- Descripción y medición de ángulos: En esta unidad, los estudiantes examinan el tamaño del ángulo en relación con un tipo de ángulo con el que están familiarizados por su trabajo en grados anteriores: un ángulo recto. Con esto como su punto de referencia, los estudiantes determinan qué ángulos son más pequeños que un ángulo recto (agudo) o más grandes que un ángulo recto (obtuso).
- Comprensión y determinación del área: El área es la cantidad de espacio que cubre una forma. En esta unidad, los estudiantes profundizan su comprensión del área, lo que los lleva a identificar y usar un método generalizable de multiplicar las dimensiones de un rectángulo para determinar su área.
- Identificación de la simetría especular en formas: Los estudiantes desarrollan una comprensión de la simetría especular a medida que identifican líneas de simetría en diseños o formas y crean diseños con simetría especular. Los estudiantes usan la simetría especular para encontrar el área de una figura (encontrando el área de la mitad de una figura simétrica y doblándola) y para determinar si dos figuras o dos partes de una figura tienen la misma área.

PRÁCTICAS MATEMÁTICAS:

MP5: Utilizar estratégicamente las herramientas apropiadas.

MP6: Trabajar con precisión.

CONEXIONES CON EL CONTENIDO ANTERIOR:

El trabajo en esta unidad se basa en el trabajo que los estudiantes han hecho en grados anteriores que incluyen medir con una variedad de unidades de longitud, encontrar el perímetro y el área y razonar sobre formas bidimensionales y sus atributos. El trabajo de esta unidad asume que los estudiantes pueden medir la longitud de los objetos, encontrar el perímetro y el área de las formas e identificar algunos atributos de las formas, como la longitud relativa de los lados y el número de ángulos.

CONEXIONES CON EL CONTENIDO FUTURO:

Los estudiantes continuarán usando atributos de forma para clasificar, categorizar y definir varias formas geométricas a medida que este trabajo de clasificación de formas se amplía en el próximo grado. El

trabajo de medición en esta unidad se extiende en grados futuros para incluir la conversión de unidades de diferentes tamaños dentro de un sistema de medición dado y la comprensión del volumen, incluida la aplicación de fórmulas para encontrar el volumen de prismas rectangulares.

MATEMÁTICAS EN CASA:

- Jueguen "I Spy" Polígonos y ángulos. Encuentren cosas en la casa que se ajusten a una regla y jueguen un juego de adivinanzas. Puede describir un espejo diciendo: "Estoy pensando en algo en esta habitación que tiene dos lados iguales, al menos dos ángulos iguales y al menos dos lados paralelos. ¿Qué puede ser?" Haga que su hijo identifique objetos que se ajusten a la regla.
- Proyectos de simetría: El mundo está lleno de objetos simétricos. Busque objetos que sean simétricos alrededor de la cocina o al aire libre mientras camina o conduce. También puede crear proyectos de arte que usen simetría.
- Revise los videos de palabras e ideas matemáticas para esta unidad en el sitio de SavvasRealize