

Grado 5 Módulo 5

Consejos Para Las Familias

Descripción De Los Conceptos Clave

Enfoque de TEKS: **5.3I, 5.4G, 5.4H, 5.5A, 5.6A, 5.6B**

El enfoque del Módulo 5 es analizar varias figuras de dos dimensiones y tres dimensiones mientras se aprenden los conceptos de volumen y área. Su estudiante:

- ☐ Hallará el **volumen de un sólido** construyendo y contando **cubos unitarios**, apilando cubos unitarios y componiendo y descomponiendo prismas rectangulares usando capas.
- ☐ Hallará el volumen de los prismas rectangulares utilizando las siguientes fórmulas de volumen.
 - $V = l \times w \times h$
 - $V = Bh$
- ☐ Hallará el **volumen** total de figuras sólidas compuestas por dos prismas rectangulares no superpuestos.
- ☐ Hallará el área de los rectángulos con longitudes de lado de números enteros por números mixtos y enteros por fracciones formando mosaicos, dibujando, usando la propiedad distributiva y utilizando el modelo de área.
- ☐ Clasificará los triángulos por las longitudes de lado (**equilátero, isósceles, escaleno**) y por las medidas de sus ángulos (agudo, recto, obtuso).
- ☐ Dibujará y clasificará los cuadriláteros como trapecios, paralelogramos, rombos, rectángulos y cuadrados.
- ☐ Clasificará figuras de dos dimensiones en una **jerarquía** basada en las propiedades.

Puede usar la lista anterior para supervisar el progreso de su estudiante en cuanto a los conocimientos y habilidades de este módulo. En las páginas de Homework Helpers de Succeed, Student Edition encontrará ejemplos de problemas diarios con soluciones y burbujas de pensamiento para ayudarlo a apoyar a su estudiante mientras trabaja en casa.

Formas Adicionales De Ayudar En Casa

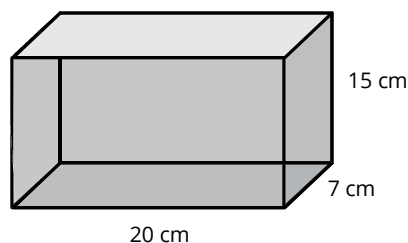
- Practique hallar el volumen de los prismas rectangulares usando los prismas rectangulares que estén a su alrededor. Use una regla para medir la longitud, el ancho y la altura de cada prisma al centímetro o pulgada más cercano. Luego, halle el volumen del prisma: Por ejemplo, si una caja de cereales tiene una longitud de 9 pulgadas, un ancho de 3 pulgadas y una altura de 13 pulgadas, entonces el volumen de esta caja de cereales es de 351 pulgadas cúbicas.
- Durante la cena o mientras viaja, ayude a su estudiante a practicar cómo hallar el área de un rectángulo. Elija valores para las dimensiones de un rectángulo que se basen en las operaciones de multiplicación que conoce. Por ejemplo, diga: “La longitud de un rectángulo es de 8 yardas y el ancho del rectángulo es de 9 yardas. ¿Cuál es el área del rectángulo?”. Él dice: “8 yardas por 9 yardas es igual a 72 yardas cuadradas”.



- Revise los atributos de los triángulos (agudo, recto, obtuso, equilátero, isósceles, escaleno) con su estudiante. Pídale que defina los diferentes atributos.
- Revise los cuadriláteros (trapezoide, paralelogramo, rombo, rectángulo y cuadrado) con su estudiante. Pídale que defina los diferentes cuadriláteros y explique las similitudes y diferencias de los cuadriláteros.
- Haga una búsqueda del tesoro para encontrar objetos alrededor de su barrio que tengan formas que sean cuadriláteros o triángulos. Pídale a su estudiante que clasifique cada cuadrilátero o triángulo que encuentre.

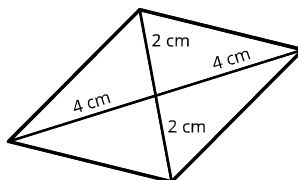
Términos

Base: una de las caras del prisma, a menudo considerada como la superficie del prisma

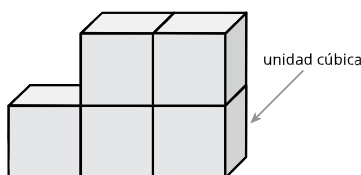


Bisecar: dividir en dos partes iguales

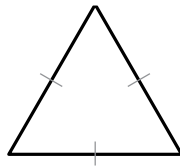
las diagonales del paralelogramo se bisecan entre sí



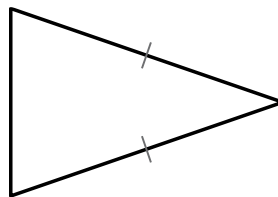
Unidad cúbica: Una unidad para medir el volumen. 1 unidad cúbica de volumen se define como el volumen de un cubo con longitudes de lado de 1 unidad.



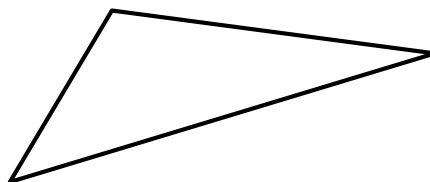
Triángulo equilátero: Un triángulo con tres lados congruentes (iguales) y tres ángulos congruentes (iguales). Un triángulo equilátero es un tipo especial de triángulo isósceles.



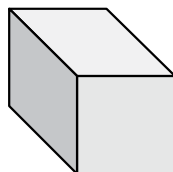
Triángulo isósceles: un triángulo con al menos dos lados congruentes (iguales)



Triángulo escaleno: un triángulo sin lados ni ángulos congruentes (iguales)

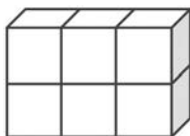


Prisma rectangular: una figura de tres dimensiones con seis caras rectangulares



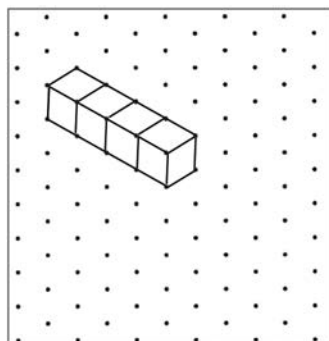
Modelos

Cubos de centímetros



Papel isométrico de puntos

4 unidades cúbicas



Modelo de área

$$\begin{array}{l}
 1\frac{1}{3} \text{ pulg} \\
 1 + \frac{1}{3} \\
 3 \text{ pulg} \times 3 \\
 (1 \times 3) + (\frac{1}{3} \times 3) \\
 = 3 + 1 \\
 = 4 \\
 A = 4 \text{ pulgadas cuadradas}
 \end{array}$$

