

Vocabulary

net An arrangement of two-dimensional figures that can be folded to form a three-dimensional figure.

surface area The total area of all the faces and surfaces of a solid figure.

volume The number of cubic units needed to fill a given space.

Dear Family,

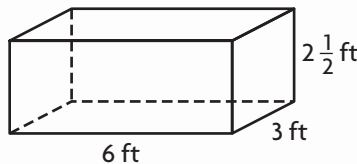
Throughout the next few weeks, our math class will be learning about surface area and volume. We will also be exploring nets of solid figures.

You can expect to see homework that provides practice in calculating the volume of prisms.

Here is a sample of how your child will be taught to find the volume of a prism.

**MODEL** Solve Volume Problems

Find the volume of the prism.

**STEP 1**

Write the formula.

$$V = l \times w \times h$$

STEP 2

Substitute 6 for l , 3 for w , and $2\frac{1}{2}$ for h .

$$V = 6 \times 3 \times 2\frac{1}{2}$$

STEP 3

Change mixed numbers to improper fractions. Then multiply.

$$V = 6 \times 3 \times \frac{5}{2}$$

$$V = 45$$

So, the volume is 45 ft^3 .

Tips**Choosing Units**

The surface area of a solid figure is always expressed in square units, such as square meters (m^2) or square inches (in.^2). The volume of a solid figure is always expressed in cubic units, such as cubic meters (m^3) or cubic inches (in.^3).

Activity

Cut open an empty cereal box and lay it flat to create a net for the box. Measure the length and width of each rectangle in the net, find the area of each rectangle, and add these areas to find the surface area of the box. You can then tape the box back together and calculate its volume.

Carta para la casa

Vocabulario

modelo plano Una presentación de figuras bidimensionales que puede doblarse para formar una figura tridimensional.

área total El área de todas las caras y superficies de un cuerpo geométrico.

volumen El número de unidades cúbicas necesario para llenar un espacio dado.

Querida familia,

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos sobre área total y volumen. También aprenderemos sobre modelos planos de figuras geométricas.

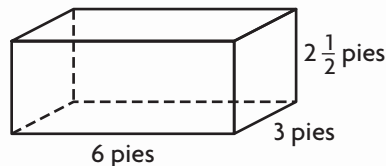
Llevaré a la casa tareas para practicar el cálculo del volumen de prismas.

Este es un ejemplo de la manera como aprenderemos a hallar el volumen de un prisma.



MODELO Resolver problemas de volumen

Halla el volumen del prisma.



PASO 1

Escribe la fórmula.

$$V = l \times w \times h$$

PASO 2

Reemplaza l con 6, w con 3, y h con $2\frac{1}{2}$.

$$V = 6 \times 3 \times 2\frac{1}{2}$$

PASO 3

Convierte los números mixtos en fracciones impropias. Luego multiplica.

$$V = 6 \times 3 \times \frac{5}{2}$$

$$V = 45$$

Por tanto, el volumen es 45 pies³.

Pistas

Elegir unidades

El área total de un cuerpo geométrico siempre se expresa en unidades cuadradas, como metros cuadrados (m²) o pulgadas cuadradas (pulg.²). El volumen de un cuerpo geométrico siempre se expresa en unidades cúbicas, como metros cúbicos (m³) o pulgadas cúbicas (pulg.³).

Actividad

Abra una caja vacía de cereal y extiéndala sobre una mesa, para crear un modelo plano para la caja. Mida la longitud y la anchura de cada rectángulo del modelo plano, halle el área de cada rectángulo y sume estas áreas para hallar el área total de la caja. Después, vuelva a armar la caja usando cinta adhesiva y calcule su volumen.