

Name \_\_\_\_\_

# Solve Area, Surface Area, and Volume Problems

Dear Family,

Your child is learning how to find the areas of triangles, quadrilaterals, and polygons. He or she is learning that a shape can be composed or decomposed into familiar shapes. For example, a parallelogram is composed of a triangle and a trapezoid or two identical triangles. Your child will find areas in real-world application problems.

Your child is also learning about three-dimensional figures like prisms and pyramids. He or she will represent these three-dimensional figures using nets and then use the nets to find surface areas. Your child will also find volumes of rectangular prisms with fractional edge lengths. He or she will apply these techniques in the context of solving real-world and mathematical problems.

You can help your child gain experience by engaging in the following activity.

## Scavenger Hunt

You will need a ruler, a yardstick, or a measuring tape. Have your child find each of the following items around your home.

1. Something square that has an area of less than 20 square inches

Item: \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

2. Something rectangular that has an area of more than 75 square inches

Item: \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

3. Something triangular that has an area of more than 30 square inches

Item: \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

---

## Observe Your Child

### Focus on Mathematical Practices

Attend to precision.

Help your child become proficient with this Mathematical Practice. As your child records the measurements for the scavenger hunt above, be sure that he or she records both an accurate measurement and an appropriate unit. Ask your child to explain to you why recording units is important. Repeat the measurements using different units, and discuss the differences in the results.

# Resolver problemas de área, área total y volumen

Estimada familia:

Su hijo o hija está aprendiendo a hallar el área de triángulos, cuadriláteros y polígonos. Está aprendiendo que una figura puede estar compuesta por otras figuras o se puede descomponer en figuras conocidas. Por ejemplo, los paralelogramos están formados por un triángulo y un trapecio o por dos triángulos idénticos. Hallará el área en problemas de la vida diaria.

También está estudiando figuras tridimensionales, como prismas y pirámides. Representará esas figuras tridimensionales con modelos planos, y luego usará esos modelos planos para hallar áreas totales. También hallará el volumen de prismas rectangulares cuyas longitudes de lado estén expresadas en fracciones. Aplicará estas técnicas al resolver problemas de la vida diaria y problemas matemáticos.

Puede realizar la siguiente actividad para ayudar a su hijo o hija a adquirir experiencia.

## Búsqueda del tesoro

Necesitará una regla, una regla de 1 yarda o una cinta de medir. Pida a su hijo o hija que busque cada uno de los siguientes objetos en su casa.

1. Algo cuadrado que tenga un área de menos de 20 pulgadas cuadradas

Objeto: \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

2. Algo rectangular que tenga un área de más de 75 pulgadas cuadradas

Objeto: \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

3. Algo triangular que tenga un área de más de 30 pulgadas cuadradas

Objeto: \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

## Observe a su hijo o hija

### Enfoque en las Prácticas matemáticas

Prestar atención a la precisión.

Ayude a su hijo o hija a adquirir competencia en esta Práctica matemática. Mientras él o ella anota las medidas de la búsqueda del tesoro de arriba, asegúrese de que anote tanto una medida exacta como una unidad adecuada. Pídale que le explique por qué es importante anotar las unidades. Repitan las mediciones usando diferentes unidades y comenten las diferencias en los resultados.