

Unidad 6

Carta a la familia

Revela las
MATEMÁTICAS®

Querida familia:

En esta unidad, Relacionar el área con la multiplicación, su hijo aprenderá a hallar el área de rectángulos y figuras compuestas contando unidades cuadradas y relacionando el área y la multiplicación. Aprenderá a descomponer figuras compuestas para hallar el área.

El niño de carrera STEM de la unidad

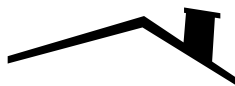
Hola, soy Sam.

Quiero ser dibujante arquitectónico. Usaré las matemáticas en mi trabajo cuando diseñe y dibuje edificios. Les mostraré a los estudiantes cómo usaré el área en mi trabajo.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
área	la superficie de una figura bidimensional
cuadrado unitario	un cuadrado que tiene una longitud de lado de 1 unidad
figura compuesta	las figuras compuestas por dos o más figuras
unidad cuadrada	unidades que se usan para medir áreas



Matemáticas Actividad en el hogar

¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Busque con su hijo rectángulos y figuras compuesta en el hogar. Pida a su hijo que use las destrezas que aprendió en esta unidad para hallar el área de las figuras que encuentren. Intenten usar distintas unidades para medir el largo y el ancho de cada figura.

¿Qué aprenderán en esta unidad?

Áreas de rectángulos

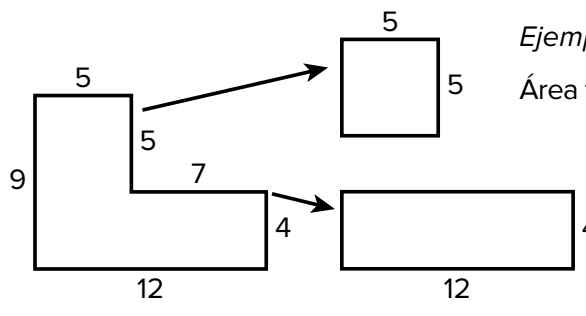
Su hijo aprenderá a calcular el área al hacer un teselado de las figuras con cuadrados unitarios. La cantidad de cuadrados unitarios que entran en una figura sin espacios ni superposiciones es igual al área de la figura. Por ejemplo, un rectángulo de 5 pulgadas por 6 pulgadas puede cubrirse con 6 filas de cuadrados unitarios con 5 unidades en cada fila. Ya que se puede cubrir el rectángulo con 30 cuadrados unitarios sin espacios ni superposiciones, el área del rectángulo es de 30 pulgadas cuadradas.

Su hijo usará la multiplicación para hallar el área de los rectángulos. Se puede multiplicar el largo y el ancho para hallar su área.

Área de figuras compuestas

Su hijo usará lo que sabe sobre hallar el área de rectángulos para calcular el área de figuras compuestas. Los estudiantes aprenderán a descomponer una figura compuesta en rectángulos más pequeños. El área de las figuras compuestas es igual a la suma de las áreas de los rectángulos en los que se las descompone.

Ejemplo:



Área total = Área del cuadrado + Área del rectángulo

$$= 5 \times 5 + 12 \times 4$$
$$= 25 + 48$$
$$= 73 \text{ unidades cuadradas}$$

Hallar áreas descomponiendo

Su hijo aprenderá a descomponer una longitud para hallar el área de rectángulos con mayores dimensiones. Esto implica dividir una dimensión en dos longitudes más pequeñas. Por ejemplo, los estudiantes pueden considerar un rectángulo que mide 18 unidades de largo como dos rectángulos: uno que mide 10 unidades de largo y otro que mide 8 unidades de largo.

Ejemplo:

$$\text{Área} = 18 \times 4$$

$$= 10 \times 4 + 8 \times 4$$

$$= 40 + 32$$

$$= 72 \text{ unidades cuadradas}$$

