

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

Durante los próximos días, en nuestra clase de matemáticas, analizaremos las maneras en las que las figuras bidimensionales pueden componer nuevas figuras. Por ejemplo, dos triángulos pueden formar un cuadrado. Estudiaremos cómo piezas más pequeñas pueden crear una figura más grande. Aprenderemos que las figuras más grandes se pueden partir o dividir, en partes iguales o porciones y nos enfocaremos en casos en los que las partes iguales crean **mitades, tercios o cuartos**. Usaremos **bloques geométricos** para construir figuras más grandes con las más pequeñas, en partes iguales. Por ejemplo, un hexágono puede estar compuesto de dos trapezios iguales; estas dos partes iguales se llaman mitades.

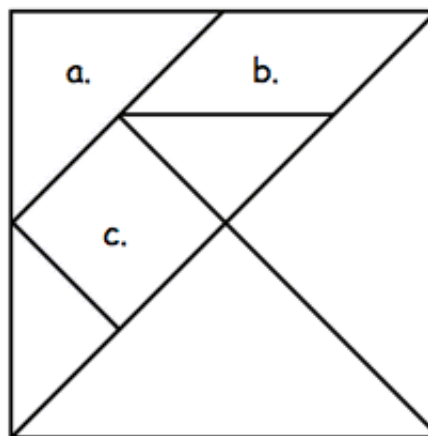
Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Identificar los polígonos que componen un **tangram**.
- Usar las piezas del tangram para hacer varios polígonos. Por ejemplo, usar los dos triángulos más pequeños para hacer un triángulo más grande.
- Decir cuántas partes iguales hay en una figura dada y encerrar en un círculo las figuras divididas en mitades, tercios y cuartos.
- Nombrar el bloque geométrico usado para cubrir una mitad, un tercio o un cuarto de una figura dada.

MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 6)

En el espacio de abajo, identifica lo más exactamente posible cada polígono etiquetado en el tangram.

- a. **triángulo**
- b. **paralelogramo**
- c. **cuadrado**



Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Pídale a su hijo/a que le muestre el tangram que hicimos en la clase, durante la Lección 6. Sugíerale que le muestre las diferentes figuras que puede formar combinando las piezas más pequeñas del tangram y pídale que describa y nombre las figuras. Por ejemplo, podría decir, “¡Usé los dos triángulos pequeños y el cuadrado para hacer un paralelogramo! Tiene cuatro lados rectos y cuatro ángulos y cada uno de los pares de los lados opuestos es paralelo”. Motive a su hijo/a a volver a armar el tangram, ahora en un cuadrado grande. Ayúdele a guardar las piezas de su tangram en una bolsa de plástico o en un sobre.
- Considere ir a la biblioteca o librería para conseguir *Grandfather Tang’s Story*, escrito por Ann Tompert. Lea el libro con su hijo/a e invítelo/la a usar las piezas de su tangram para hacer las figuras que aparecen en el libro.
- Ayude a su hijo/a a relacionar hechos de la vida real con las matemáticas, haciéndole preguntas como, “¿Puedes pensar en un objeto que esté compuesto de muchas figuras más pequeñas?” (p. ej., los mosaicos del piso, los ladrillos de las paredes, los gajos de una naranja) “¿Cuándo te gustaría tener partes iguales de algo?” (p. ej., al compartir comida, como una pizza) “¿En dónde ves ejemplos de mitades, tercios, o cuartos?” (p. ej., una frazada o una toalla doblada a la mitad, una taza medidora llena hasta la marca de $\frac{1}{3}$ con agua, un periódico doblado en cuartas partes, un cubo en una barra de cuatro cubos entrelazables).

VOCABULARIO

Cuartos: cuatro porciones o partes iguales que forman una figura (p. ej., cuartos de un cuadrado).

Mitades: dos porciones o partes iguales que forman una figura (p. ej., mitades de un rectángulo).

Tercios: tres porciones o partes iguales que forman una figura (p. ej., tercios de un círculo).

REPRESENTACIONES

Bloques geométricos: bloques con forma de hexágonos, cuadrados, triángulos, trapecios y rombos anchos y angostos.



Tangram: un rompecabezas de figuras geométricas conformado por un cuadrado dividido en siete piezas que se pueden ordenar para formar otras figuras. (Ver la Muestra de un problema).