

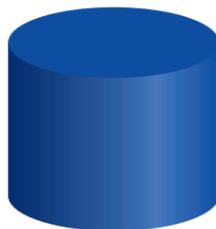
Matemáticas en Casa **Actividades de Geometría para K-5**

Las siguientes actividades matemáticas de geometría son para hacer en casa. Les dan la oportunidad de resolver problemas con su hijo(a), utilizando contextos familiares y materiales que se encuentran en la casa. Los niveles de grado sugeridos están indicados para cada actividad, pero ojo que los estudiantes varían en lo que encuentran interesante y desafiante. Muchas de estas actividades pueden modificarse para que sean apropiadas tanto para niños pequeños como para los mayores.

Mientras trabaja con su hijo(a), demuéstrole curiosidad por sus ideas. Deje que tome la iniciativa. Haga preguntas como “¿Qué notas?”, “¿Por qué piensas eso?”, “¿Cómo lo resolviste?” y “¿Qué crees que deberíamos hacer a continuación?” Anime a su hijo(a) a formular nuevas preguntas para ampliar la actividad.

Llenar los Hexágonos Puede jugar [Llenar los Hexágonos](#) en línea, que consiste en rellenar contornos hexagonales con formas de bloques de patrones. (Grados K-1)

En Busca de Figuras Hay figuras por todas partes. Hable con su hijo(a) sobre las figuras bidimensionales y tridimensionales que se ven todos los días. Juntos pueden observar muchas cosas, desde las figuras presentes en los edificios de su vecindario hasta las formas de las cajas y las latas en su cocina. A veces, puede incluir descripciones de figuras cuando hable con su hijo(a). Por ejemplo: “Mira esa parte del edificio con forma de (cuadrado o cilindro)”. En otras, puede pedirle que busque figuras específicas: “Fíjate cuántas cosas con forma de (triángulo, cubos) encuentras mientras caminamos por la calle”. También puede preguntarle, “¿De qué forma son los letreros de las calles del vecindario? ¿Qué formas puedes encontrar alrededor de la sala?” (Grados K-2)



¿Puedes encontrar un cilindro?



latas



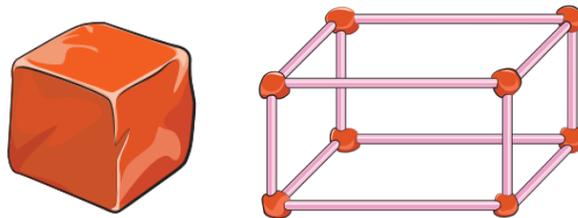
rollo de papel

Formar Figuras Formar figuras es una buena manera de aprender sobre estas. En su casa, su hijo(a) puede usar plastilina, play dough, un lazo o hilo o soga, bloques de construcción, pajitas y arcilla, u otros juguetes o materiales de construcción. Pregúntele a su hijo(a):

- ¿Puedes hacer una figura con tres lados rectos?
- ¿Sabes cómo se llama esa figura?
- ¿Puedes hacer un cubo? ¿Cuántos lados tiene?
- ¿Puedes hacer una forma que se parezca a esta caja de zapatos?

También puede hacer diferentes figuras, preguntarle a su hijo(a) el nombre de cada una y pedirle que las describa. Haga preguntas sobre la cantidad de lados, aristas, caras, esquinas y/o la forma de las caras. Por ejemplo:

- Estoy haciendo una figura tridimensional. ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen las caras?
- ¿Sabes cómo se llama esta figura? (Grados K-2)



Formar Figuras, Dibujos o Murales Forme figuras cortando recortes de papel o papel periódico, o corte formas recortadas de revistas viejas. Recorte una variedad de figuras (cuadrados, rectángulos, triángulos, círculos y hexágonos) para que su hijo(a) las pegue sobre un dibujo de fondo. Tal vez pueden crear un cartel familiar y añadir más figuras con el tiempo. (Grados K-2)

Dibujar Figuras Dibujar figuras también es divertido. Desafíe a su hijo a dibujar formas en 2-D como círculos y rectángulos, o dibujar una forma con una curva o una forma con 3 lados. Si bien es difícil dibujar formas tridimensionales, algunos estudiantes disfrutaron el desafío. Hablen juntos sobre formas de dibujar una figura para que "parezca tridimensional" y practiquen. Usted le puede ayudar a su hijo(a) a dibujar figuras tridimensionales para que parezca que sobresalen del papel. Hay muchas maneras de hacer esto. Pida a su hijo(a) que escoja un edificio que conozca, como su casa o uno que pueda ver desde una ventana. Hable sobre la forma del edificio y luego pídale que lo dibuje y lo rotule de la manera que prefiera. A algunos estudiantes les gusta dibujar el edificio desde diferentes perspectivas o puntos de vista. A otros les gusta usar



líneas de puntos para mostrar lo que no se ve desde el frente. (Grados K-2)

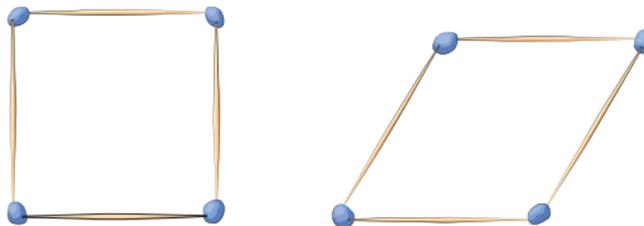
Ver Figuras Dentro de las Figuras Anime a su hijo(a) a buscar figuras diferentes en patrones o diseños. Por ejemplo, pregúntele: “¿Puedes encontrar cuadrados en el piso (o el papel tapiz o el estampado de una prenda)?” o “¿Hay algún patrón formado por triángulos?” o “¿Ves algún hexágono?”. También puede preguntar, ¿Puedes ver figuras dentro de otras figuras, tal como los paños de una ventana?” (Grados K-2)



Construir con Figuras Reúna bloques o juguetes para construir, o cajas y latas vacías para que su hijo(a) las use para construir. Su hijo(a) puede intentar construir un edificio particular o incluso todo su vecindario. Hable sobre las figuras mientras su hijo(a) hace la construcción. “¿Cómo llamarías a la figura que usaste para el primer piso del banco? ¿Qué figura usarías para el techo?” (Grados K-2)

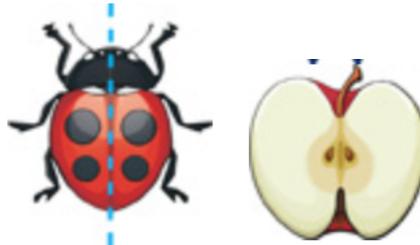
Búsqueda del Tesoro de Triángulos y Cuadriláteros Busque ejemplos de triángulos y cuadriláteros (figuras cerradas que tienen 4 lados rectos) con su hijo(a). Por ejemplo, cuando estén en el carro o caminando, su hijo(a) puede señalar los triángulos o cuadriláteros que ve en carteles, edificios, vidrieras, etcétera. (Grados 3-5)

Construir Polígonos Usted y su hijo(a) pueden usar materiales de la casa para crear polígonos bidimensionales – figuras cerradas con lados rectos que se unen en los vértices. Pueden usar palillos de dientes o pajillas para formar los lados de sus polígonos o caramelos para sujetar los vértices. ¿Cuántos tipos diferentes de cuadriláteros pueden construir? ¿Cuántos tipos diferentes de triángulos? ¿Qué ángulos de diferentes tamaños pueden formar?” (Grados 4-5)



Proyectos de Simetría Hay muchas oportunidades para notar, nombrar y comentar la simetría. El mundo está lleno de objetos simétricos naturales y artificiales. Busquen objetos que sean simétricos en la cocina o fuera de la casa, mientras dan un paseo o viajan en carro. Puede seguir explorando los diseños simétricos con diferentes proyectos de arte.

Su hijo(a) puede estampar figuras con trozos de papa o esponjas sumergidas en pintura sobre un lado de una hoja de papel y, luego, doblar la hoja por la mitad. El diseño que resulte será simétrico respecto del doblez. Recortar hojas de papel es otra manera de crear figuras simétricas. El papel blanco, el papel de seda o el papel de periódico se pueden doblar en cuartos (o tantas veces como quieran) y, luego, recortar y desdoblar para crear diseños que tengan más de un eje de simetría. (Grados 4-5)



Jugar “Ve, Ve” con Polígonos y Ángulos Para ayudar a su hijo(a) a investigar las propiedades de los polígonos (especialmente de los triángulos y los cuadriláteros) y los patrones relacionados con sus lados y sus ángulos, busque figuras en su casa que cumplan una regla y juegue a un juego de adivinanzas. Por ejemplo, puede describir un espejo diciendo: *“Estoy pensando de una cosa en esta habitación que tiene dos lados iguales, al menos dos ángulos iguales y al menos dos lados paralelos. ¿Qué podría ser?”*. Luego, pida a su hijo(a) que identifique objetos que cumplen esa regla mientras intenta adivinar qué objeto específico acaba de describir. (Grado 5)