

Materiales para la familia

Propiedades de figuras de dos dimensiones

En esta unidad, los estudiantes clasifican triángulos y cuadriláteros de acuerdo a las características de sus lados y sus ángulos. También aprenden sobre las líneas de simetría de figuras de dos dimensiones. Después, usan estas características de las figuras para resolver problemas geométricos, incluidos problemas sobre perímetros y áreas.

Sección A: Longitudes de lado, ángulos y líneas de simetría

En esta sección, los estudiantes piensan en distintas características de figuras de dos dimensiones, como:

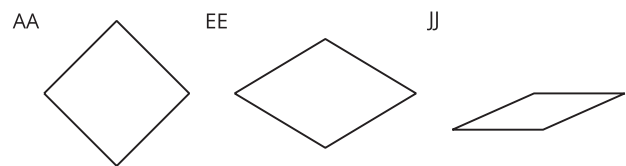
- número de lados
- longitud de lados
- tamaño de ángulos
- presencia de rectas paralelas o perpendiculares
- simetría

Los estudiantes analizan figuras, las clasifican de acuerdo a características que tienen en común, y explican su clasificación. Por ejemplo, a partir de ejemplos de paralelogramos y rombos, piensan qué debe ser cierto sobre los lados y los ángulos de cada tipo de cuadrilátero.

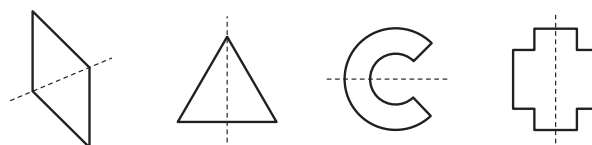
Los cuadriláteros N, U y Z son paralelogramos.



Los cuadriláteros AA, EE y JJ son rombos.



Los estudiantes también aprenden sobre la simetría —si una figura se puede doblar a lo largo de una línea en dos mitades iguales que corresponden exactamente—. Dibujan líneas de simetría para ciertas figuras y completan dibujos de figuras que están partidas por la mitad por una línea de simetría.



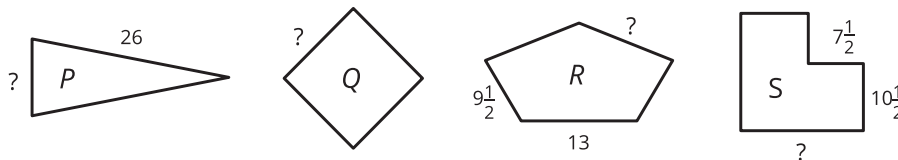
Sección B: Razonemos sobre atributos para resolver problemas

En esta sección, los estudiantes razonan sobre medidas en las figuras.

Primero encuentran el perímetro de figuras en las que todas las longitudes de los lados se conocen. Después, observan figuras en las que no se conocen todas las longitudes de lado, pero estas se pueden encontrar debido a las características de las figuras (por ejemplo, los lados opuestos son de la misma longitud) o porque se conoce el perímetro.

Las figuras P, Q y R tienen cada una 1 línea de simetría.

La figura Q tiene 4 líneas de simetría. Todas las figuras tienen un perímetro de 64 pulgadas.

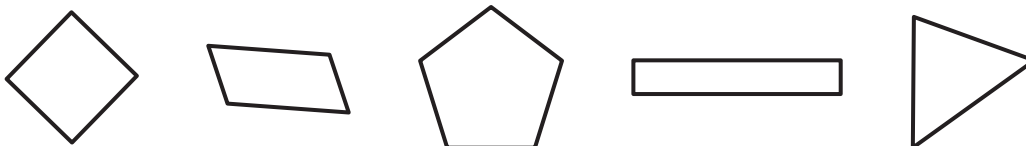


Cuando los estudiantes encuentran perímetros y longitudes de lado, ellos también practican operaciones con números enteros y fracciones.

¡Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante que resuelva los siguientes problemas:

- ¿Qué características tienen en común todas estas figuras? Para cada figura, ¿cuántas líneas de simetría puedes encontrar?



- ¿Qué figuras ves en la casa o en los lugares que visitamos? ¿Cómo las podemos clasificar en categorías?

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Puedes describir las características de estas figuras?
- ¿Qué significa tener una línea de simetría?