

Conocimientos de matemáticas

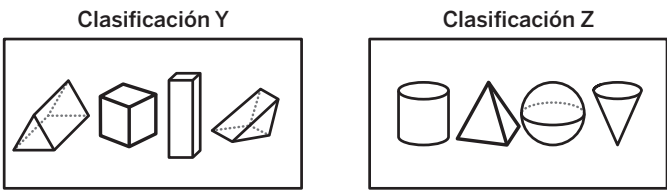
Este es un resumen de los contenidos que aprenderán los estudiantes en esta unidad.

Organización y Clasificación de Figuras

Usar atributos para ordenar y clasificar figuras tridimensionales TEKS 3.6.A

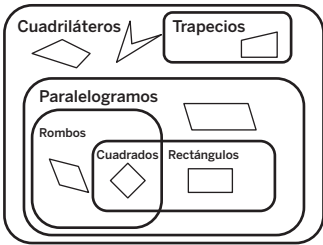
- Para describir, ordenar y clasificar figuras tridimensionales, se pueden usar atributos como los vértices, las aristas y las caras.
 - » Un *vértice* es el punto donde se juntan 2 aristas, una *arista* es donde se juntan 2 caras planas y una *cara* es la superficie plana de una figura.
 - » La *base* se puede usar para nombrar la figura.

Las figuras en Clasificación Y son **prismas** y las figuras en Clasificación Z no son prismas. Los prismas tienen 2 bases idénticas con forma de polígono y caras planas. En este sentido, las pirámides no son prismas porque no tienen 2 bases idénticas con forma de polígono.



Usar atributos para reconocer ejemplos de cuadriláteros TEKS 3.6.B

- Los atributos de un cuadrilátero determinan el nombre de la figura.
 - » Los cuadriláteros se pueden ordenar y clasificar según sus atributos.
 - » Los cuadriláteros pueden identificarse como rombos, **paralelogramos**, **trapecios**, rectángulos o cuadrados según los atributos que los definen.

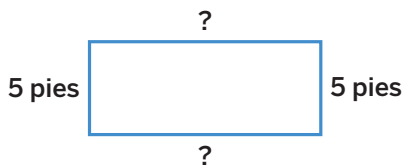


paralelogramo	trapecio	rombo
<ul style="list-style-type: none">• 4 lados rectos• 4 vértices• 2 pares de lados opuestos paralelos	<ul style="list-style-type: none">• 4 lados rectos• 4 vértices• Solo 1 par de lados paralelos	<ul style="list-style-type: none">• 4 lados rectos• 4 vértices• Todos los lados de la misma longitud

Determinar el perímetro de polígonos TEKS 3.7.B

- El **perímetro** es la longitud total del contorno de una figura bidimensional.
 - » El perímetro se puede determinar usando la suma o la multiplicación.
 - » El perímetro mide la distancia que hay rodeando una figura, mientras que el área mide el espacio que hay dentro de una figura.
 - » Para determinar una longitud de lado desconocida, hay que entender los atributos de un polígono y aplicar las operaciones inversas de suma y resta.

El perímetro del rectángulo es 24 pies.



$$\begin{aligned} 2 \times 5 &= 10 \\ 24 - 10 &= 14 \\ 2 \times ? &= 14 \\ ? &= 7 \end{aligned}$$

Investigación de la unidad

La **Lección 1** constituye la Investigación de la unidad. Los estudiantes describen y clasifican figuras bidimensionales, o figuras planas, de acuerdo con sus atributos para desarrollar la curiosidad y aplicar lo que saben de diferentes maneras. Consulte la sección **Conexión con el cuidador** para ayudar a los estudiantes a seguir explorando los conceptos matemáticos que verán en la unidad.

Conexión con el cuidador

A los estudiantes les puede resultar interesante clasificar en distintas categorías objetos planos que haya en su casa, como sobres, platos descartables, posavasos, etc.

Puede preguntar:

- “¿Cómo decidiste categorizar estas figuras?”.
- “¿Qué atributos (o características) tienen en común?”.