

Nuestras metas de aprendizaje.

- Usar atributos de cuadriláteros para crear series de figuras con atributos específicos.
- Determinar el área y perímetro de figuras 2-D con y sin una regla.

Vocabulario

Perímetro – La distancia al rededor del contorno de un polígono.

Área – La medida del espacio dentro de un polígono.

Congruente – Dos o más objetos que tienen exactamente el mismo tamaño y la misma forma.

Vértice – El punto donde dos o más lados (en una figura 2-D) se unen para formar un ángulo.

Cuadrilátero – Cualquier polígono de cuatro lados. Los cuadriláteros pueden tener otros nombres también.

 **Rombo** – Cuadrilátero con cuatro lados congruentes (iguales) y lados opuestos paralelos.

 **Rectángulo** – Cuadrilátero con dos pares de congruentes, lados paralelos y cuatro ángulos rectos. Un rectángulo también puede ser llamado **paralelogramo**.

 **Cuadrado** – Un cuadrilátero con lados congruentes y cuatro ángulos rectos. Un cuadrado también puede ser llamado paralelogramo (Porque tiene lados opuestos paralelos), **rombo** (porque los cuatro lados son congruentes) y **rectángulo** (porque tiene cuatro ángulos derechos y los lados opuestos son congruentes y paralelos).

 **Paralelogramo** – Un cuadrilátero que tiene dos pares de lados que son congruentes y paralelos.

Figuras 2-D

En 3er Grado, los estudiantes se enfocarán en los atributos de los cuadriláteros. Los estudiantes usarán las definiciones de cada cuadrilátero para justificar si una figura entra en una regla o categoría a través del ordenamiento de figuras y resolviendo acertijos.

Intenta este acertijo y ve si encuentras la respuesta.



Pista 1. Tengo 4 vértices (Figura D esta fuera)

Pista 2: Tengo 2 pares de lados paralelos. (Figuras A y B están fuera)

Pista 3: Tengo 4 lados congruentes. (Figura E esta fuera)

La figura misteriosa es la figura C, Un cuadrado (También conocido como rombo y rectángulo).

Figuras con algún juego de lados congruentes

Figura B Figura C Figura E

Figuras con ningún juego de lados congruentes

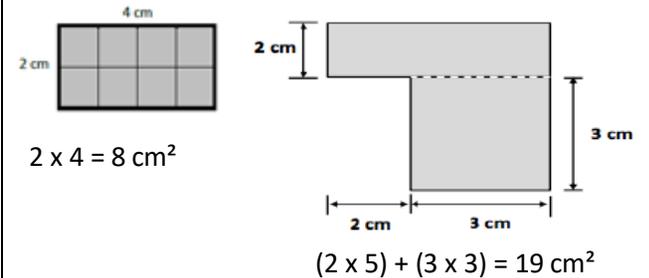
Figura A Figura D

¿Cómo será evaluado mi hijo/a?

Los estudiantes serán evaluados informalmente y formalmente durante la unidad con oportunidades para aprender de sus compañeros y de sus propios errores. Una evaluación será dada al final de la unidad e incluirá preguntas abiertas y de opción múltiple.

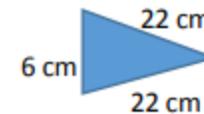
Área

Cuando se calcula el área, los estudiantes empezarán a usar piezas de centímetros o pulgadas para cubrir la parte interior de una figura. Descubrirán que la fórmula de largo por ancho es más rápida que tener que contar cada pieza. Una vez que los estudiantes calculen el área estarán listos para calcular el área de una figura irregular. Una forma de hacer esto es descomponer la figura grande en figuras más pequeñas y después sumar las áreas.



Perímetro

Para calcular el perímetro de una figura, la mayoría de los estudiantes simplemente sumarán las longitudes de todos los lados. Si algunas de las longitudes son iguales, la multiplicación hará esto más eficiente.



Perímetro de un triángulo
 $6 + 22 + 22 = 50 \text{ cm}$ o
 $(22 \times 2) + 6 = 50 \text{ cm}$

Los alumnos de 3er grado también calcularán las longitudes faltantes de los lados cuando se les dé el perímetro total.



El perímetro de este pentágono es de 40 pulgadas. ¿Cuál es la longitud del lado faltante?