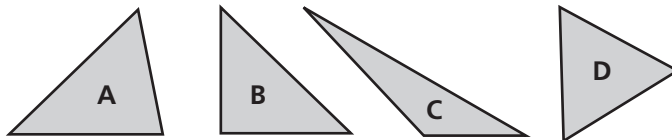




Dear Family,

Your child will be studying the attributes of two-dimensional figures. In many hands-on activities, students will learn about measures of side length, measures of angles, and how those measures interact to relate triangles and quadrilaterals to one another.

Classify these triangles in as many ways as possible.



A: acute and scalene

C: obtuse and scalene

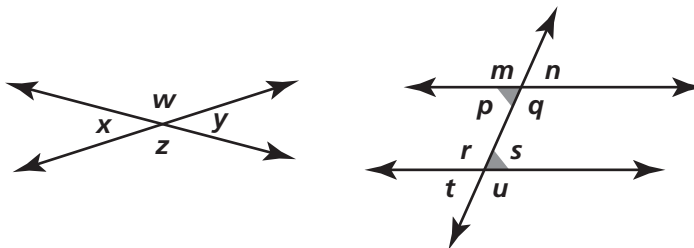
B: right and isosceles

D: equilateral and acute

Complete these sentences.

- Every square is also a ? . (rhombus, rectangle, and parallelogram)
- Every rectangle is also a ? . (parallelogram)

Your child will also be learning about the effects intersecting lines have on angles.



Opposite angles are congruent when lines intersect.

When a line cuts two parallel lines, opposite angles are congruent, and angles inside the "Z-shape" are congruent.

Use the models here and the game on the back of this page to help your child understand attributes of two-dimensional figures.

Sincerely,

Attributes of Two-Dimensional Figures

VOCABULARY

Here are some of the words we use in class:

- Angle notation;
- $\angle A$ is read as "angle A."

Congruent

Figures Polygons in which each pair of corresponding parts (for example, sides or angles) are the same size and shape

Similar Having the same shape but not necessarily the same size

Straight Angle An angle whose measure is 180° (a straight line)

Opposite Angles Angles that are opposite each other when two lines cross

Quadrilateral A polygon with four sides; for example, parallelogram, rectangle, rhombus, square, trapezoid, kite

Stake a Quadrilateral Claim

Play this game with a partner.

You will need dot paper like that shown below.

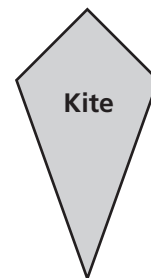
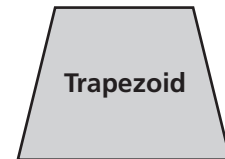
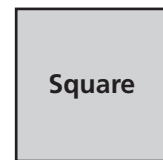
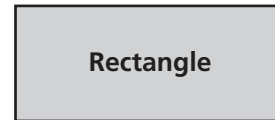
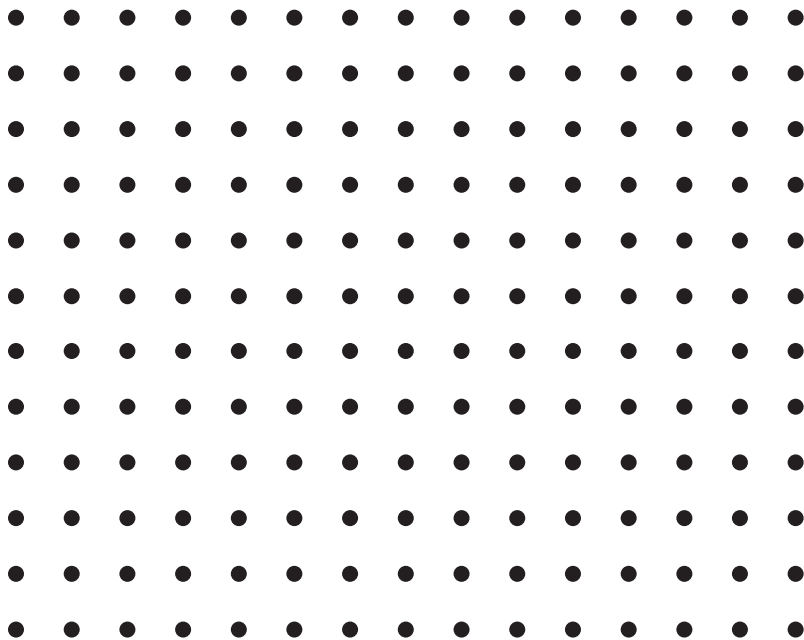
You can trace the dot paper, or you can make copies of it.

Use a clean sheet of dot paper for each game.

You will also need pencils or markers in two different colors.

Play the Game

- Decide on a quadrilateral—parallelogram, rectangle, square, trapezoid, or kite. The goal is be the first to make that figure on the dot paper.
- Pick a color marker. Decide who will play first.
- The first player circles any dot on the board. Then players take turns circling one dot at a time. Try to circle all the corners of your figure without having any of the other player's dots in your figure. You can also circle dots that will block your opponent's figure.
- The winner is the first player to complete the quadrilateral without having any of the other player's dots in his or her figure.

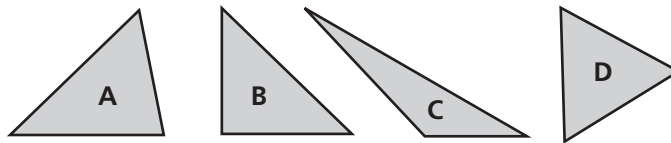




Estimados Familiares:

Su hijo estudiará los atributos de las figuras bidimensionales. Los estudiantes realizarán diversas actividades de práctica para aprender a medir la longitud de los lados y los ángulos y analizarán cómo se relacionan esas medidas para ver la relación que existe entre los triángulos y los cuadriláteros.

Clasifica estos triángulos de la mayor cantidad de maneras posibles.



A: agudo y escaleno

C: obtuso y escaleno

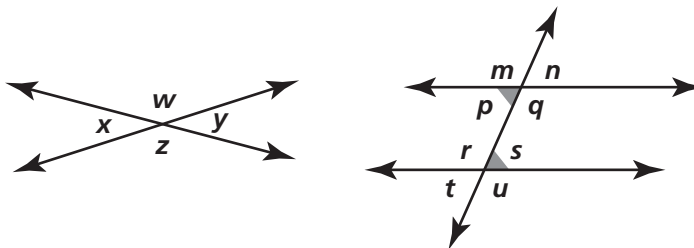
B: rectángulo e isósceles

D: equilátero y agudo

Completa las oraciones.

- Todo cuadrado es también un ? . (rombo, rectángulo y paralelogramo)
- Todo rectángulo es también un ? . (paralelogramo)

Su hijo también aprenderá sobre los efectos que tienen las rectas secantes sobre los ángulos.



Los ángulos opuestos por el vértice son congruentes cuando las rectas se intersecan.

Cuando una recta cruza dos rectas paralelas, los ángulos opuestos por el vértice y los ángulos interiores de la zona en forma de Z son congruentes.

Estos modelos y el juego que está en la página siguiente ayudarán a su hijo a entender los atributos de las figuras bidimensionales.

Cordialmente,

Atributos de las figuras bidimensionales

VOCABULARIO

Estos son algunos de los términos de vocabulario que usamos en clase:

- Notación de ángulos;
- $\angle A$ se lee "ángulo A".

Figuras congruentes

Polígonos en los que cada par de partes correspondientes (por ejemplo, los lados o los ángulos) tienen el mismo tamaño y la misma forma

Semejante Que tiene la misma forma, pero no necesariamente el mismo tamaño

Ángulo llano Un ángulo que mide 180° (una línea recta)

Ángulos opuestos por el vértice Ángulos que se oponen entre sí cuando se cruzan dos rectas

Cuadrilátero Un polígono de cuatro lados; por ejemplo, un paralelogramo, un rectángulo, un rombo, un cuadrado, un trapecio o un romboide

¡Marca tu cuadrilátero!.....

Juega a este juego con un compañero.

Necesitarán una hoja de papel punteado como el que se muestra más abajo.

Pueden calcar el papel punteado o pueden hacer copias. Usen una hoja de papel punteado en blanco para cada juego.

También necesitarán lápices o marcadores de dos colores diferentes.

► Cómo se juega

- Decidan qué cuadrilátero dibujarán: paralelogramo, rectángulo, cuadrado, trapecio o romboide. El objetivo es ser el primero en dibujar esa figura en el papel punteado.
- Elijan un marcador de color. Decidan quién empezará.
- El primer jugador encierra en un círculo cualquier punto de la hoja. Luego, los jugadores se turnan para encerrar un punto a la vez. Intenten encerrar en un círculo cada uno de los vértices de la figura, pero asegúrense de que no queden puntos del otro jugador dentro de la figura. También pueden encerrar en un círculo los puntos que bloquearán el cuadrilátero de su oponente.
- Gana el primer jugador que completa el cuadrilátero sin tener ningún punto del otro jugador dentro de su figura.

