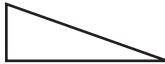






Dear Family,

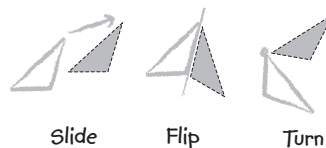
Your child is learning how to classify angles and figures, and how to verify that two figures are congruent. Angles are classified as acute, right, and obtuse. Triangles are classified according to their angles or by comparing side lengths. Quadrilaterals are classified by their angles, side lengths, and number of pairs of parallel sides.

Classify each triangle or quadrilateral.

	A right triangle has one right angle. This has no equal sides, so it is a scalene triangle .
	This triangle has one obtuse angle, so it is an obtuse triangle . Two sides are equal, so it is an isosceles triangle .
	This quadrilateral has two pairs of opposite sides that are parallel, so it is a parallelogram . All angles are right angles, so it is a rectangle . Not all sides are equal, so it is <i>not</i> a square.

Your child will also use lines of symmetry to classify figures. In the examples above, the scalene triangle has no line of symmetry. The isosceles triangle has one line of symmetry, which is vertical and passes through the top vertex (where the sides meet). The rectangle has two lines of symmetry—one vertical, the other horizontal.

This diagram shows three different ways to move a figure. These transformations help your child see figures that are congruent even though the positions and orientations are different.



Use this information and the game on the back of this page to help your child practice classifying figures.

Sincerely,

Classifying Angles and Figures

VOCABULARY

Here are some of the words we use in class:

Acute Angle An angle that is smaller than a right angle

Acute Triangle A triangle with three acute angles

Congruent Having the same size and shape

Isosceles Triangle A triangle with two equal, or congruent, sides

Line of Symmetry A line that separates a figure into two congruent parts

Obtuse Triangle A triangle with one obtuse angle

Right Triangle A triangle with one right angle

Scalene Triangle A triangle with no equal, or congruent, sides

Triangle Squeeze



This is a game for 2 or more players. The goal is to draw triangles on the number grid so that you will get the greatest sum when you add all the numbers inside your triangles.

You will need an inch ruler, 2 coins, an index card, and a different color crayon for each player.

Play the Game

- 1 The first player tosses the coins.

Use this chart to find the type of triangle to draw.

Draw that triangle in pencil anywhere on the number grid. The longest side of the triangle cannot be longer than 1 inch.

Use the corner of an index card to classify each angle of the triangle. All players must agree that the triangle is drawn correctly. If not, erase the triangle and try again.

Lightly shade your triangle with your crayon.

- 2 Take turns. Triangles may touch each other but not overlap. The game ends when all of the numbers in the number grid are either inside triangles or have a line through them.
- 3 Add all the numbers that are *completely* inside your triangles. The player with the greatest sum wins.

Number of Heads	You Draw...
2	Acute triangle
1	Right triangle
0	Obtuse triangle




8	4	2	9	7	1	6	5	3	8	4	2	9
7	3	5	1	8	9	2	5	3	5	6	1	7
1	6	8	6	1	5	4	8	6	9	6	8	2
6	5	6	9	8	5	1	6	4	2	7	4	6
5	3	6	4	9	8	9	7	6	8	4	6	5
3	2	7	2	6	2	4	8	7	3	2	7	1
4	1	5	2	8	4	3	7	6	9	4	2	7
2	5	6	4	3	7	9	8	5	1	6	8	4
9	4	2	9	8	3	1	6	5	7	7	3	2



Estimados Familiares:

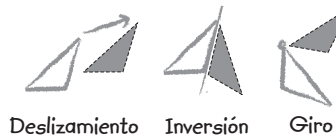
Su hijo está aprendiendo a clasificar ángulos y figuras y a verificar si dos figuras son congruentes. Los ángulos se clasifican en agudos, rectos y obtusos. Los triángulos se clasifican según sus ángulos o la longitud de sus lados. Los cuadriláteros se clasifican según sus ángulos, la longitud de sus lados y el número de pares de lados paralelos.

Clasifica los triángulos o cuadriláteros.

	Un triángulo rectángulo tiene un ángulo recto. Este triángulo no tiene ningún par de lados iguales; entonces, es un triángulo escaleno .
	Este triángulo tiene un ángulo obtuso; entonces, es un triángulo obtusángulo . Tiene dos lados iguales, así que es un triángulo isósceles .
	Este cuadrilátero tiene dos pares de lados opuestos paralelos; entonces, es un paralelogramo . Todos sus ángulos son rectos; entonces, es un rectángulo . No tiene todos los lados iguales; entonces, <i>no</i> es un cuadrado.

Su hijo también usará ejes de simetría para clasificar figuras. En los ejemplos anteriores, el triángulo escaleno no tiene eje de simetría. El triángulo isósceles tiene un eje de simetría, que es vertical y pasa por el vértice superior (donde se encuentran los lados). El rectángulo tiene dos ejes de simetría: uno vertical y otro horizontal.

Este diagrama muestra tres maneras diferentes de mover una figura. Estas transformaciones ayudarán a su hijo a distinguir figuras congruentes aun cuando las posiciones y las orientaciones sean diferentes.



Esta información y el juego que está en la página siguiente ayudarán a su hijo a practicar cómo clasificar figuras.

Cordialmente,

Clasificar ángulos y figuras

VOCABULARIO

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

Ángulo agudo Un ángulo que es más pequeño que un ángulo recto

Congruentes Que tienen el mismo tamaño y la misma forma

Eje de simetría Una línea que separa una figura en dos partes congruentes

Triángulo acutángulo Un triángulo que tiene tres ángulos agudos

Triángulo escaleno Un triángulo que no tiene ningún par de lados iguales, o congruentes

Triángulo isósceles Un triángulo que tiene dos lados iguales o congruentes

Triángulo obtusángulo Un triángulo que tiene un ángulo obtuso

Triángulo rectángulo Un triángulo que tiene un ángulo recto

Abrazo de triángulos.....



Este es un juego para 2 o más jugadores. El objetivo es dibujar triángulos en la cuadrícula de números para obtener el mayor total cuando sumen todos los números que quedaron dentro de los triángulos.

Necesitarán una regla en pulgadas, dos monedas, una tarjeta de notas y una crayola de un color diferente para cada jugador.

Cómo se juega

- 1 El primer jugador lanza las monedas al aire.

Usen esta tabla para hallar el tipo de triángulo que deben dibujar.

Dibujen el triángulo con lápiz en cualquier lugar de la cuadrícula. El lado más largo del triángulo no puede medir más de 1 pulgada.

Usen una esquina de una tarjeta de notas para clasificar los ángulos del triángulo. Todos los jugadores deben estar de acuerdo en que el triángulo está bien dibujado. De no ser así, el jugador borra el triángulo y lo intenta de nuevo.

Coloreen suavemente con la crayola el triángulo que dibujaron.

- 2 Jueguen por turnos. Los triángulos pueden tocarse, pero no deben superponerse. El juego termina cuando todos los números de la cuadrícula están dentro de algún triángulo o están atravesados por una línea.
- 3 Sumen todos los números que están *completamente* dentro de sus triángulos. Gana el jugador que obtiene la mayor suma.

Número de caras	Dibujo...
2	Triángulo acutángulo
1	Triángulo rectángulo
0	Triángulo obtusángulo

8	4	2	9	7	1	6	5	3	8	4	2	9
7	3	5	1	8	9	2	5	3	5	6	1	7
1	6	8	6	1	5	4	8	6	9	6	8	2
6	5	6	9	8	5	1	6	4	2	7	4	6
5	3	6	4	9	8	9	7	6	8	4	6	5
3	2	7	2	6	2	4	8	7	3	2	7	1
4	1	5	2	8	4	3	7	6	9	4	2	7
2	5	6	4	3	7	9	8	5	1	6	8	4
9	4	2	9	8	3	1	6	5	7	7	3	2