

Chapter 13 Properties of Triangles and Four-Sided Figures

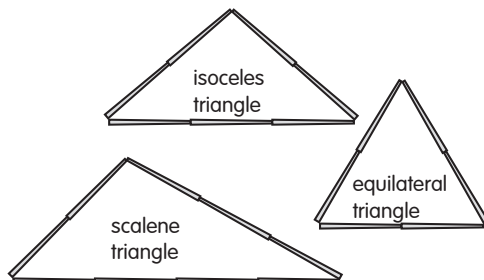
Dear Family,

In this chapter, your child will learn some basic properties of triangles and four-sided figures, and use them to find the measures of unknown angles and side lengths.

Activity

Classifying triangles according to the length of their sides, and applying the properties of these triangles is fundamental to the study of geometry. For this activity, give your child a set of toothpicks.

- Ask your child to make a triangle by arranging any number of toothpicks end-to-end.
(Answer: Sides may be made from 3, 3, and 4 toothpicks or 1, 2, and 2 toothpicks, and so on.)
- Have your child make 5 such triangles.
Ask your child to identify each triangle as scalene, isosceles, or equilateral. For example, a triangle with sides made of 2, 3, and 4 toothpicks is scalene, while a triangle with sides made of 3, 3, and 3 toothpicks is equilateral.
- Check with your child that each triangle made satisfies the property that the sum of the lengths of any two sides of a triangle is always greater than the length of the third side.



Vocabulary to Practice

An **equilateral triangle** is one in which all the sides are of equal length.

An **isosceles triangle** is one in which two sides are of equal length.

A **scalene triangle** is one in which all the sides have different lengths.

Some properties of triangles:
The sum of the three angle measures in any triangle is 180° .

In an isosceles triangle, the measures of the angles opposite the equal sides are equal.

Each angle in an equilateral triangle measures 60° .

The sum of the lengths of any two sides of a triangle is always greater than the length of the third side.

Capítulo 13 Propiedades de triángulos y figuras de cuatro lados

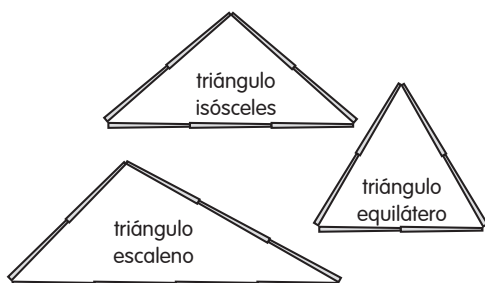
Estimada familia:

En este capítulo, su hijo aprenderá algunas propiedades básicas de los triángulos y de las figuras de cuatro lados, así como a utilizarlas para hallar las medidas de ángulos desconocidos y las longitudes de los lados.

Actividad

Clasificar triángulos según la longitud de sus lados, y aplicar las propiedades de estos triángulos es fundamental para el estudio de la geometría. Para esta actividad, déle a su hijo un puñado de palillos.

- Pídale a su hijo que haga un triángulo uniendo cualquier cantidad de palillos de un extremo a otro.
(Respuesta: Los lados se pueden hacer de 3, 3 y 4 palillos o 1, 2 y 2 palillo y, así sucesivamente.)
- Pídale a su hijo que haga 5 triángulos de esta manera. Pídale que identifique cada triángulo como escaleno, isósceles o equilátero. Por ejemplo, un triángulo con lados formados por 2, 3 y 4 palillos es escaleno, mientras que un triángulo con lados formados por 3, 3 y 3 palillos es equilátero.
- Verifique con su hijo que cada triángulo hecho cumpla con la propiedad de que la suma de las longitudes de dos lados cualesquiera de un triángulo es siempre mayor a la longitud del tercer lado.



Vocabulario para practicar

Un **triángulo equilátero** es un triángulo en el que todos los lados tienen la misma longitud.

Un **triángulo isósceles** es un triángulo en el que dos de sus lados tienen la misma longitud.

Un **triángulo escaleno** es un triángulo en el que todos sus lados tienen diferente longitud.

Algunas de las propiedades de los triángulos son:

La suma de los tres ángulos en cualquier triángulo mide 180° .

En un triángulo isósceles, las medidas de los ángulos opuestos a los lados iguales es la misma.

Cada ángulo en un triángulo equilátero mide 60° .

La suma de las longitudes de dos lados cualesquiera de un triángulo es siempre mayor que la longitud del tercer lado.