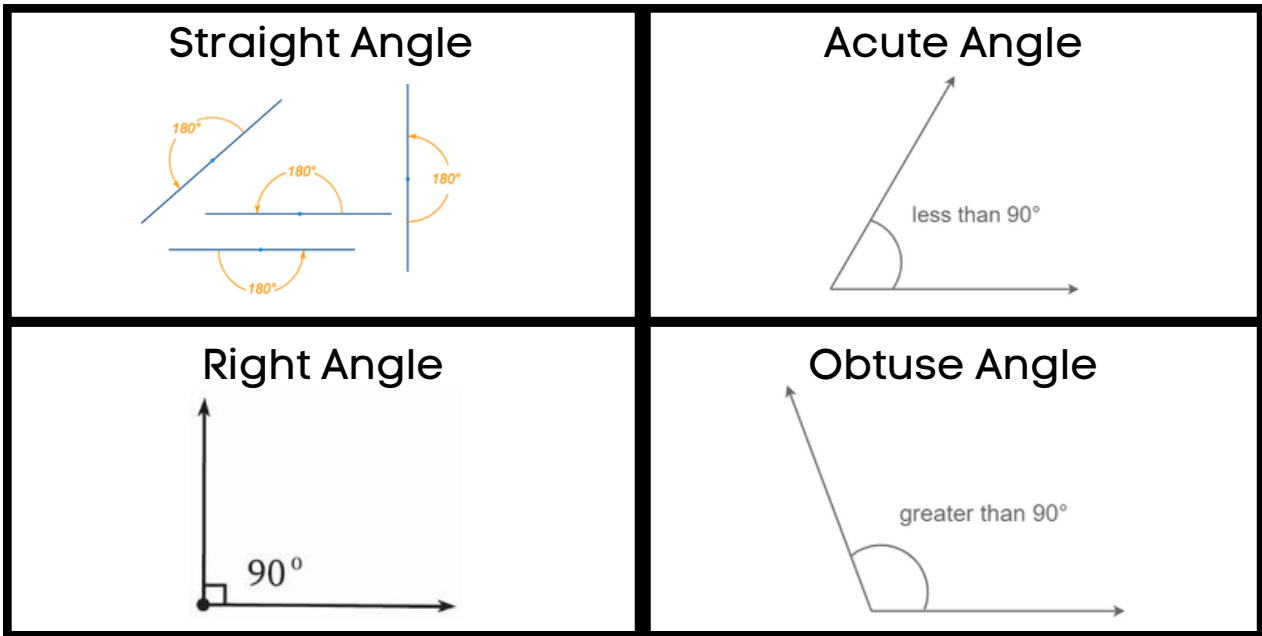
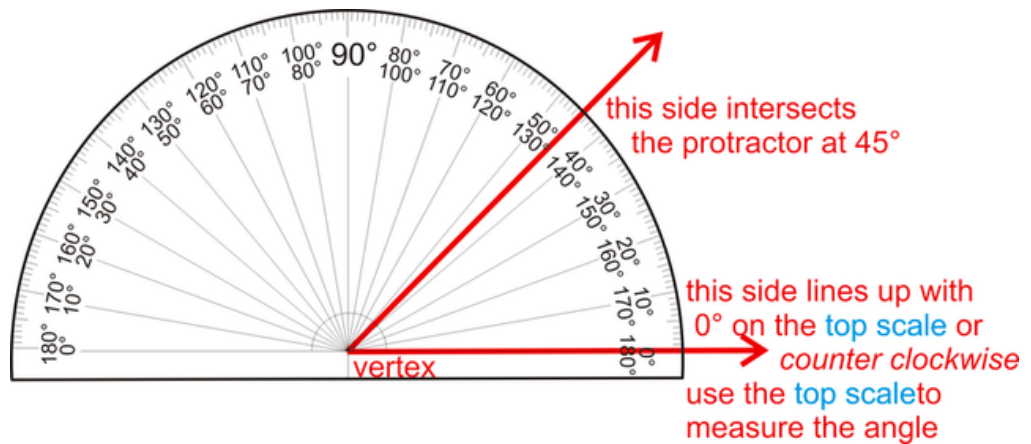


Angles

An angle is formed by two rays that have the same endpoint (vertex)

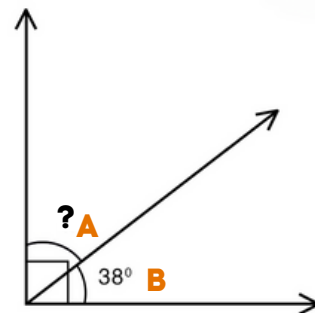


Using a
protractor
to
measure
an angle.



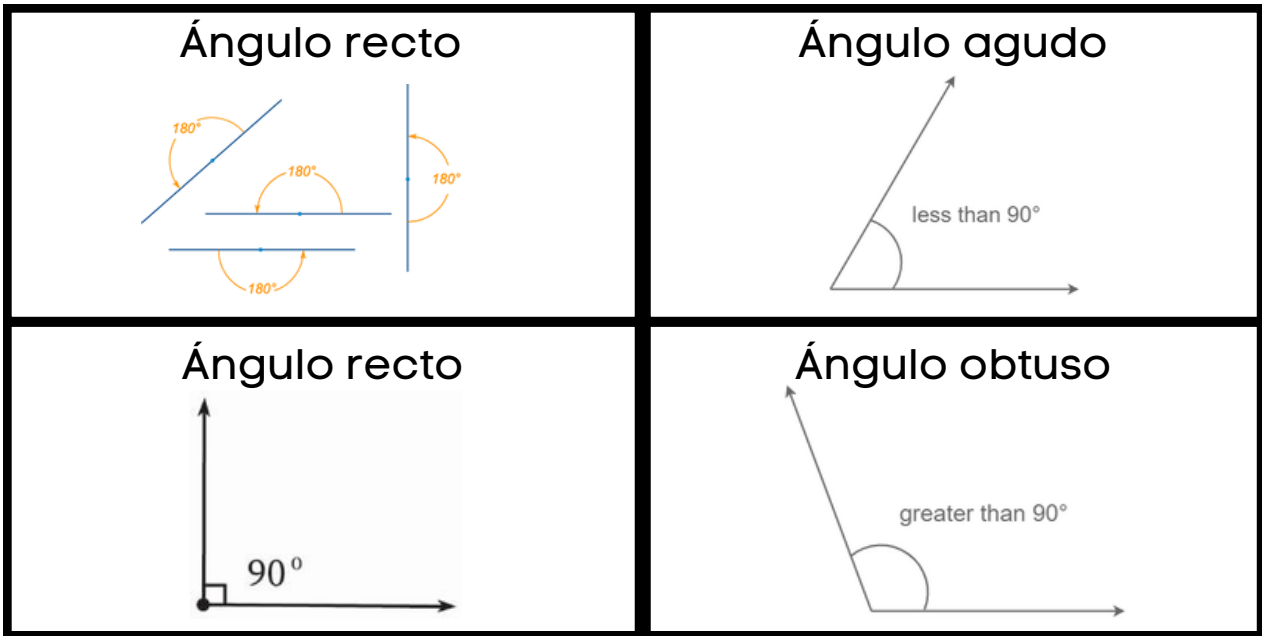
When an angle is decomposed into non-overlapping parts, the angle measure of the whole angle is the sum of the parts.

$$\begin{aligned}\angle A + \angle B &= 90^\circ \\ ? + 38^\circ &= 90^\circ \\ ? &= 52^\circ\end{aligned}$$

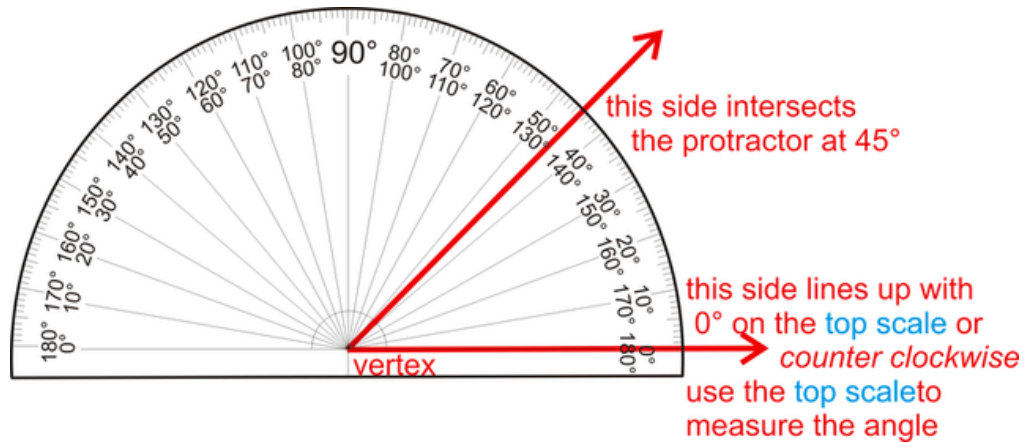


Anglos

Un ángulo está formado por dos rayos que tienen el mismo punto final (vértice)



Usar un transportador para medir un ángulo.

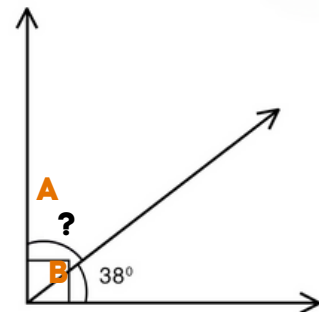


Cuando un ángulo se descompone en partes que no se superponen, la medida del ángulo del ángel completo es la suma de las partes.

$$\angle A + \angle B = 90^\circ$$

$$? + 38^\circ = 90^\circ$$

$$? = 52^\circ$$



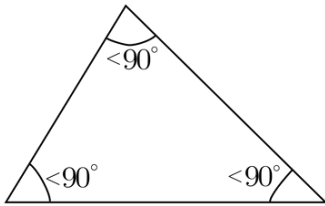
Triangles

A triangle is a three-sided polygon that has three angles, vertices, and sides.

Classify Triangles by Angles

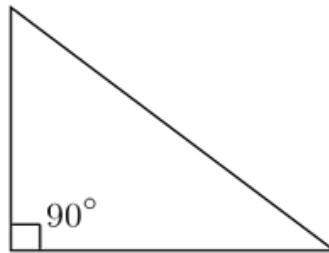
Acute Triangle

All angles measure less than 90 degrees.



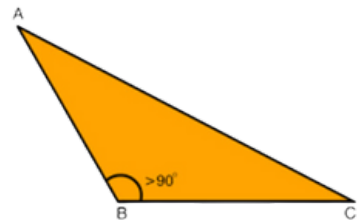
Right Triangle

One angle measures exactly 90 degrees.



Obtuse Triangle

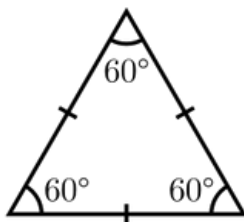
One angle measures more than 90 degrees.



Classify Triangles by Sides

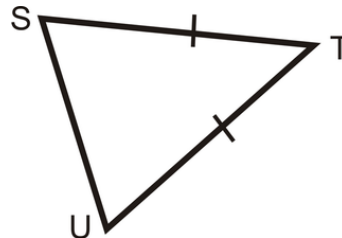
Equilateral Triangle

Three congruent sides and angles.



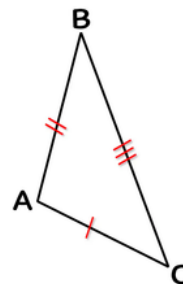
Isosceles Triangle

Two congruent sides

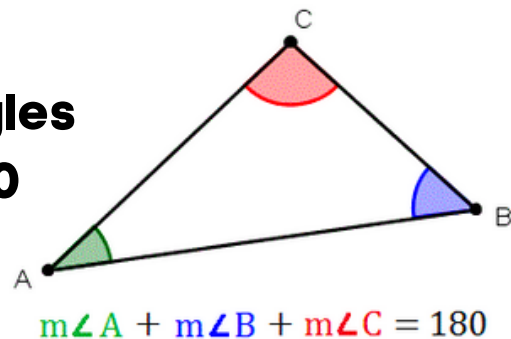


Scalene Triangle

No congruent sides.



The sum of the interior angles of a triangle is always 180 degrees.



$$m\angle A + m\angle B + m\angle C = 180$$

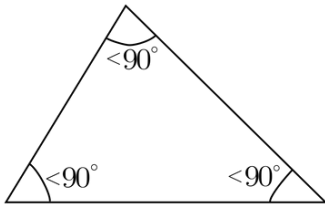
triangulos

Un triángulo es un polígono de tres lados que tiene tres ángulos, vértices y lados.

Clasificar triángulos por ángulos

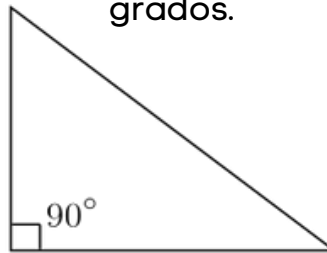
Triángulo agudo

Todos los ángulos miden menos de 90 grados.



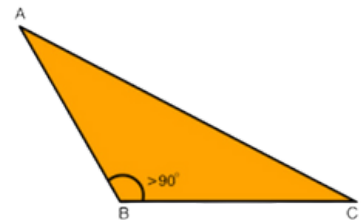
Triángulo rectángulo

Un ángulo mide exactamente 90 grados.



Triángulo obtuso

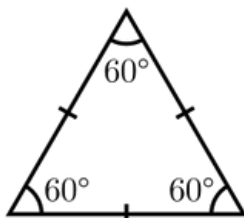
Un ángulo mide más de 90 grados.



Clasificar triángulos por lados

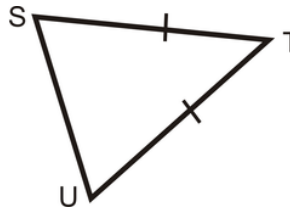
Triángulo equilátero

Tres lados y ángulos congruentes.



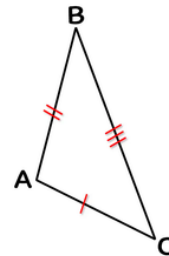
Triángulo isósceles

Dos lados congruentes

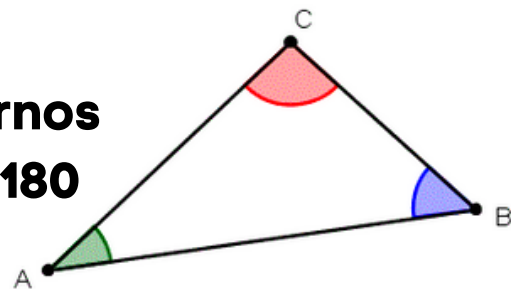


Triángulo escaleno

Sin lados congruentes.



La suma de los ángulos internos de un triángulo siempre es 180 grados.



$$m\angle A + m\angle B + m\angle C = 180$$

How to Help at Home

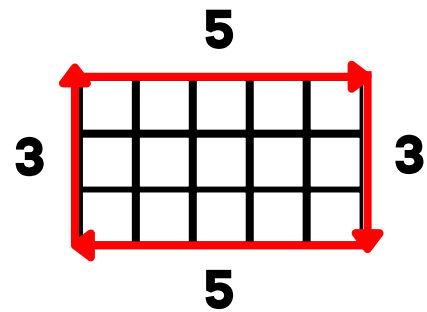
- **Angles in the Real World:** Look around your house and find different angles in your house and identify the name by using a protractor to measure them.
- **Triangles in the Real World:** Look around your house and find different triangles in your house and identify the name by using a protractor to measure the angles and a ruler to measure the sides.
- **Triangle Investigation:** Use popsicle sticks or toothpicks to create different triangles and measure the angles on the inside of the triangles. You could also do this activity with the triangles that you find around your house. Add all of the angles together and notice how all triangles have three angles that add up to 180 degrees.

Cómo ayudar en casa

- **Ángulos en el mundo real:** Mire alrededor de su casa y encuentre diferentes ángulos en su casa e identifique el nombre usando un transportador para medirlos.
- **Triángulos en el mundo real:** mire alrededor de su casa y encuentre diferentes triángulos en su casa e identifique el nombre con nosotros: un transportador para medir los ángulos y una regla para medir los lados.
- **Investigación de triángulos:** use palitos de helado o palillos de dientes para crear diferentes triángulos y mida los ángulos en el interior de los triángulos. También puedes hacer esta actividad con los triángulos que encuentres por tu casa. Suma todos los ángulos y observa cómo todos los triángulos tienen tres ángulos que suman 180 grados.

Perimeter, Area, and Volume

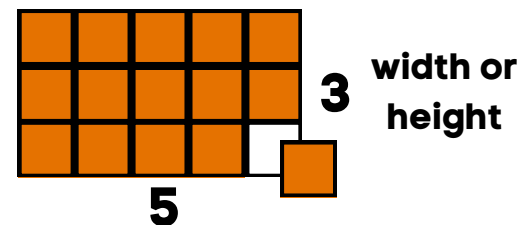
Perimeter is the path or distance around any plane figure. It is a one-dimensional measure of length.



$$3 + 5 + 3 + 5 \text{ or } 2 \times 3 + 2 \times 5$$

Perimeter = 16 units

Area is the surface included within a plane figure. Area is measured by the number of square units needed to cover a surface or plane figure and is a two-dimensional measure.

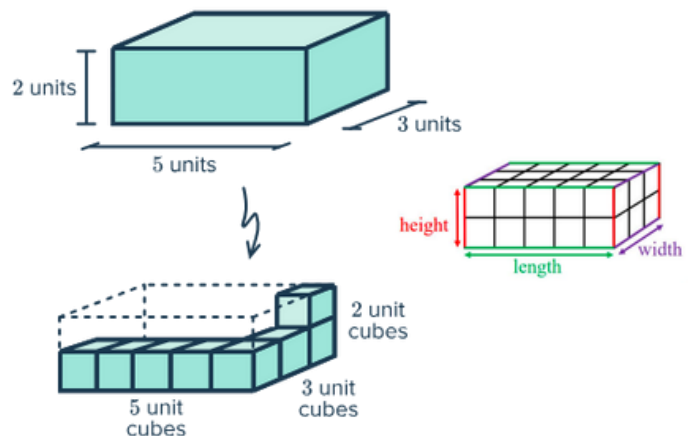


length or base

length x width or base x height

Area = 15 square units

Volume of a three-dimensional figure is a measure of capacity and is measured in cubic units.

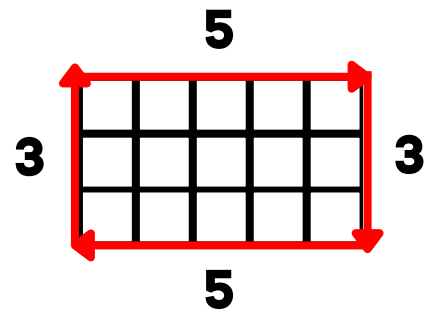


length x width x height

Volume = 30 cubic units

Perímetro, área y volumen

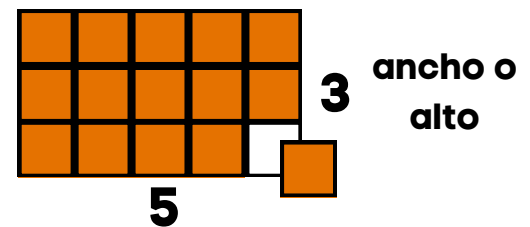
El perímetro es el camino o distancia alrededor de cualquier figura plana. Es una medida unidimensional de longitud.



$$3 + 5 + 3 + 5 \text{ o } 2 \times 3 + 2 \times 5$$

Perímetro = 16 unidades

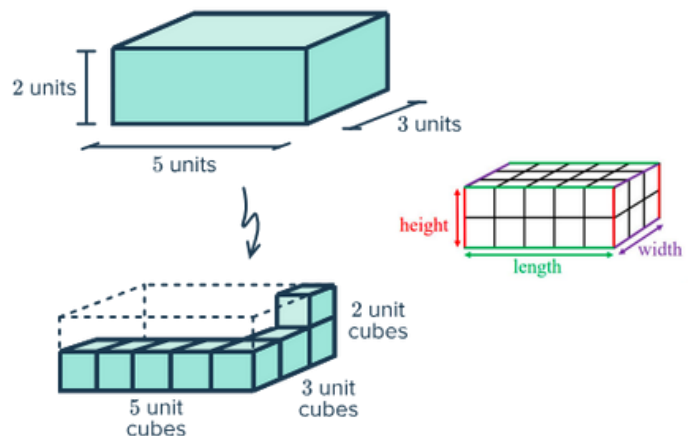
El área es la superficie incluida dentro de una figura plana. El área se mide por el número de unidades cuadradas necesarias para cubrir una superficie o figura plana y es una medida bidimensional.



longitud o base
largo x ancho o base x alto

Área = 15 unidades cuadradas

El volumen de una figura tridimensional es una medida de capacidad y se mide en unidades cúbicas.



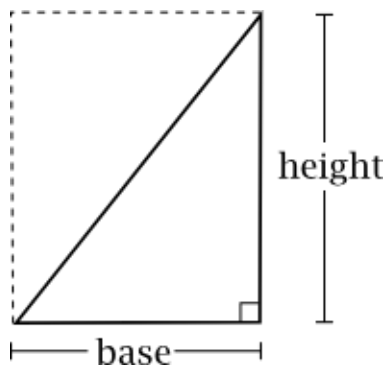
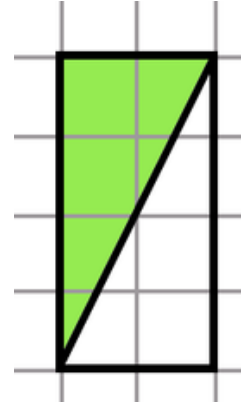
Largo X Ancho x Altura

Volumen = 30 unidades cúbicas

Perimeter and Area of Right Triangles

The diagonal of the rectangle shown divides the rectangle in half creating two right triangles. The legs of the rectangle are congruent to the side lengths of the rectangle. Two congruent right triangles can always be arranged to form a square or rectangle.

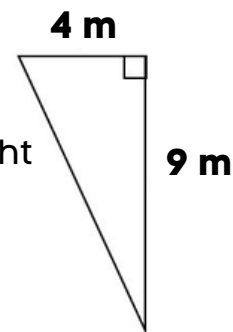
The area of this rectangle is 8 square units.
The area of the green triangle is half of that,
or 4 square units.



The distance from the top of
the right triangle to its base is
called the height of the
triangle.

Area of a right triangle = $\frac{1}{2}$ base x height

$$\frac{1}{2} \times 4 \times 9 = 18$$



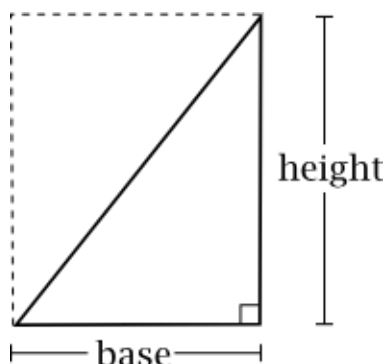
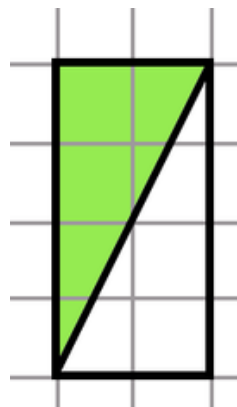
How to Help at Home

Talk about perimeter, area, and volume as it relates to objects in your house. Do projects where your child has to use volume, area, or perimeter. Have them draw a picture a certain area and then determine the perimeter. Play with magnetic tiles and then talk about the perimeter, area, and volume of the shapes created.

Perímetro y área de triángulos rectángulos

La diagonal del rectángulo que se muestra divide el rectángulo por la mitad creando dos triángulos rectángulos. Los catetos del rectángulo son congruentes con las longitudes de los lados del rectángulo. Siempre se pueden ordenar dos triángulos rectángulos congruentes para formar un cuadrado o un rectángulo.

El área de este rectángulo es de 8 unidades cuadradas. El área del triángulo verde es la mitad, o 4 unidades cuadradas.



La distancia desde la parte superior del triángulo rectángulo hasta su base se llama altura del triángulo.

Área de un triángulo rectángulo = $\frac{1}{2}$ base x altura

$$\frac{1}{2} \times 4 \times 9 = 18$$

4 metros



9 metros

Cómo ayudar en casa

Hable sobre el perímetro, el área y el volumen en relación con los objetos de su casa. Realice proyectos en los que su hijo tenga que usar volumen, área o perímetro. Pídales que hagan un dibujo de un área determinada y luego determinen el perímetro. Juegue con fichas magnéticas y luego hable sobre el perímetro, el área y el volumen de las formas creadas.