

Clase: _____ Nombre: _____

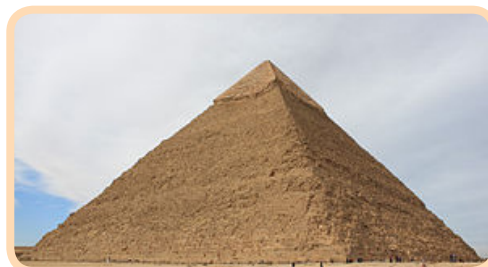


INTRODUCCIÓN

Triángulo y entorno

Los triángulos son figuras geométricas que están conformadas por tres lados, tres ángulos y tres vértices, que a través de la historia se han utilizado para la creación de estructuras y el diseño de aparatos tecnológicos (Soto, 2010).

En la imagen una estructura y su relación con los triángulos.



Objetivos

1. Clasificar triángulos según la medida de sus lados.
2. Distinguir los triángulos equiláteros, isósceles y escalenos respecto a la medida de sus lados y ángulos.

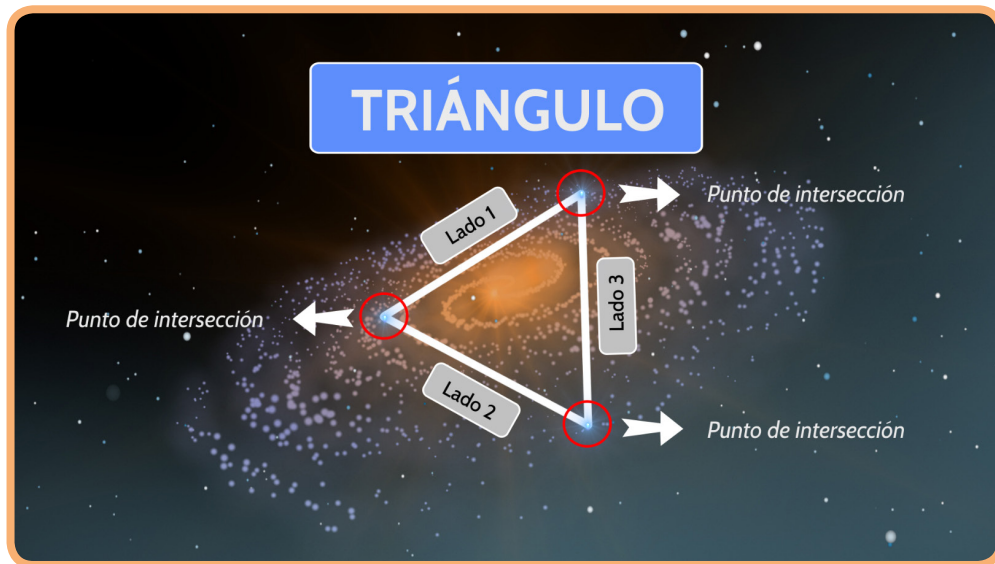




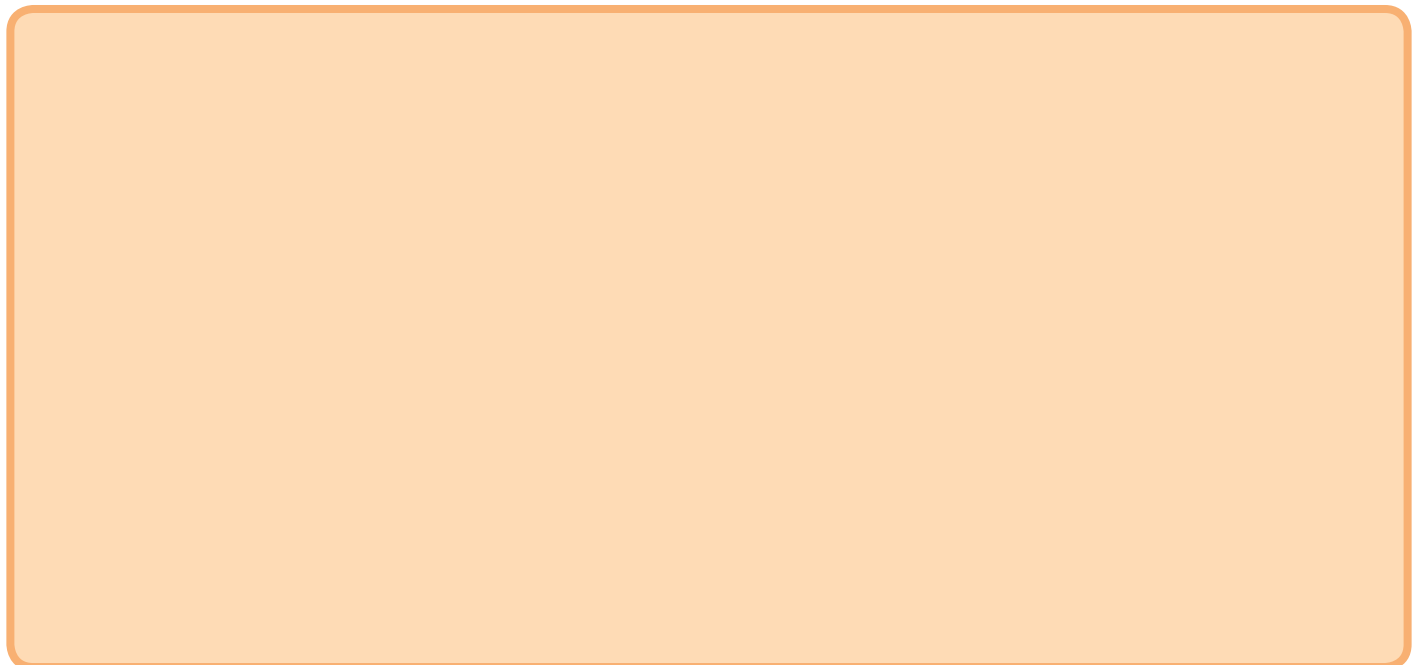
ACTIVIDAD 1

El triángulo

Debes recordar que los triángulos son figuras planas que constan de tres segmentos de recta unidos por sus extremos; los puntos donde se unen sus lados se llaman vértices (Soto, 2010).



Haciendo uso de tu regla dibuja 5 triángulos con diferentes medidas.





ACTIVIDAD 2

El triángulo de la luz

Debes recordar que los triángulos se clasifican según la medida de sus lados como se muestra en el video.



Con respecto al video responde las siguientes preguntas.

1. Menciona el nombre de los tres poblados donde el joven elegido encontró los tres elementos que acabaron con el mal del su pueblo.

a. _____

b. _____

c. _____

2. ¿Qué características encontraste en el primer instrumento encontrado por el joven en la primera aldea?



3. ¿Qué características encontraste en el segundo instrumento encontrado por el joven en la segunda aldea?

4. ¿Qué características encontraste en el tercer instrumento encontrado por el joven en la tercera aldea?

5. ¿Qué relación encuentras entre los habitantes de cada aldea con cada instrumento?

Representa cada uno de los instrumentos y escribe en cuál aldea fue encontrado.

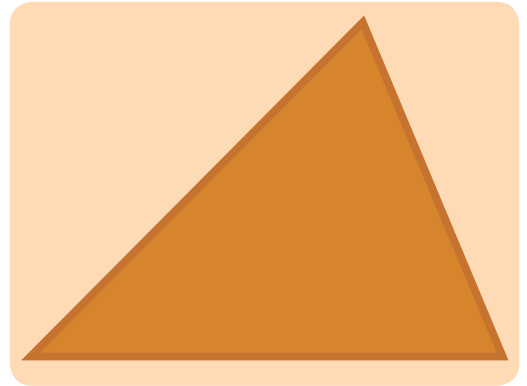
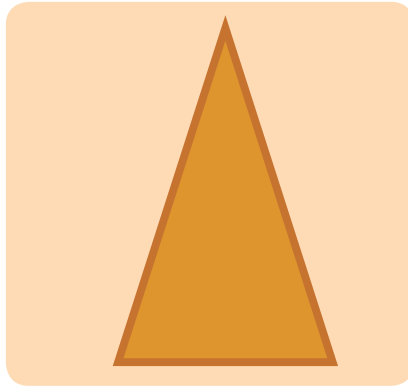
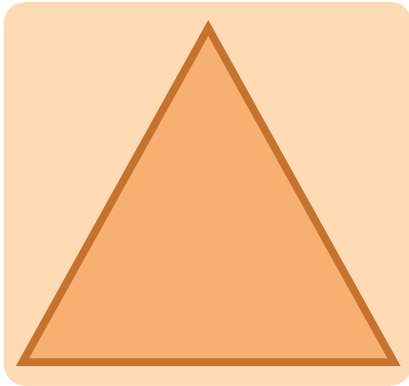


Debes tener en cuenta que el nombre de cada aldea es el nombre de cada triángulo.



Ahora, Realiza las siguientes actividades.

1. Mide los lados de cada triángulo y escribe en la parte inferior el nombre del tipo de triángulo.



2. Une con líneas los enunciados y los triángulos según corresponda.

Triángulo escaleno

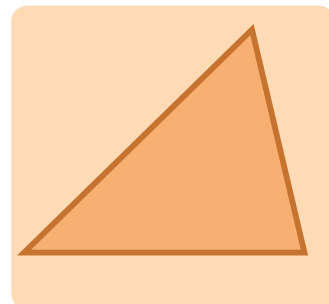
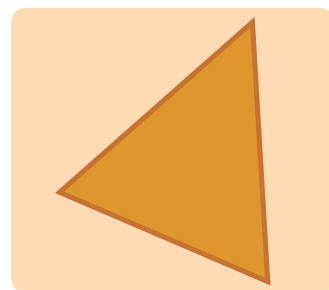
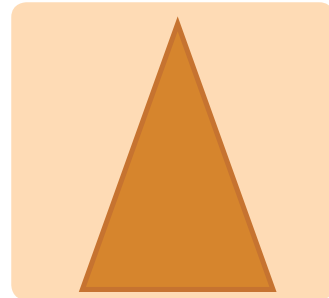
Tiene sus 3 lados de diferente manera

Tiene al menos 2 lados de igual medida

Triángulo isósceles

Tiene sus 3 lados de igual medida

Triángulo equilátero



3. Haciendo uso de tus tijeras, corta pedazos de pitillos de modo que tengas las siguientes medidas.

4 cm (2 pedazos), 7 cm (2 pedazos), 10 cm (3 pedazos) y 15 cm (2 pedazos)

Forma los siguientes triángulos, uniendo los pedazos de pitillo.

1. Que tenga lados de 7 cm, 10 cm y 15 cm.

2. Que tenga lados de 10 cm, 10 cm y 10 cm

3. Que tenga lados de 4 cm, 4 cm y 7 cm

a. ¿Pudiste armar todos los triángulos?

b. ¿Qué tipo de triángulos se forman?

c. ¿Por qué?

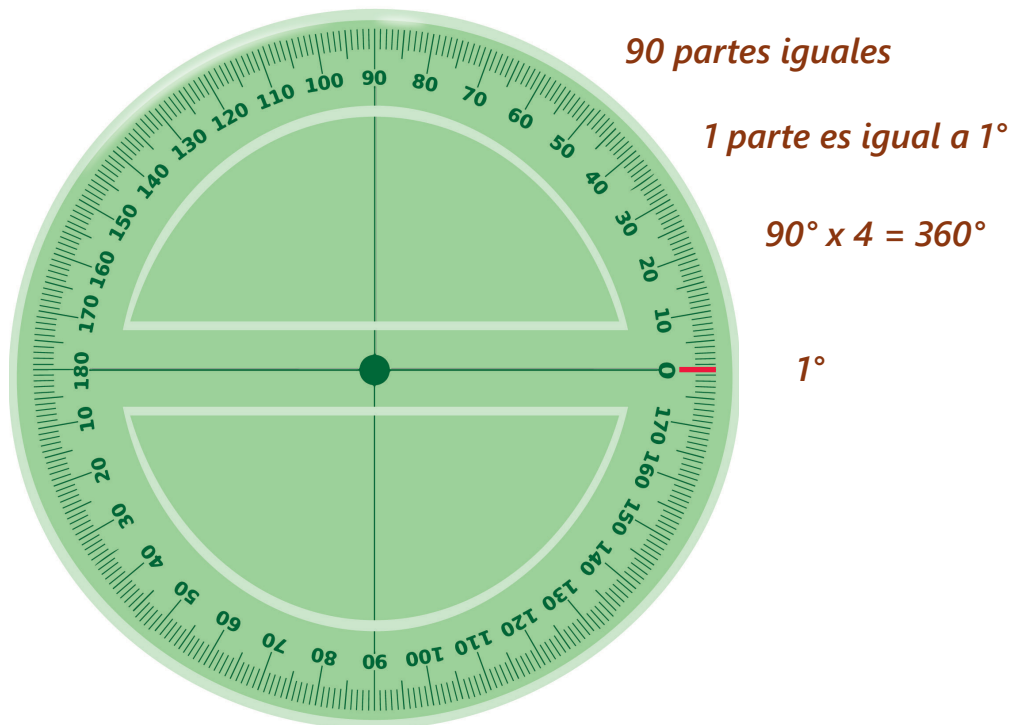




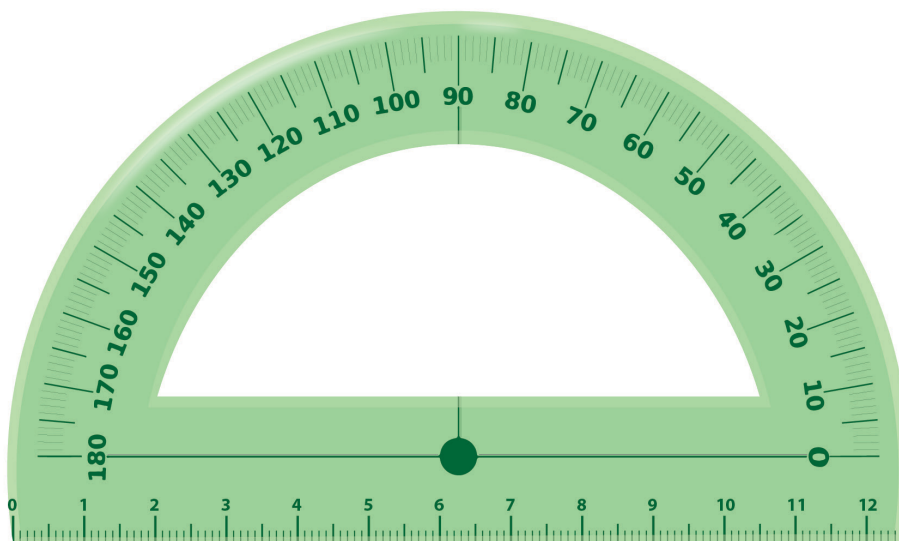
ACTIVIDAD 3

Medida de ángulos del triángulo

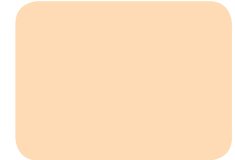
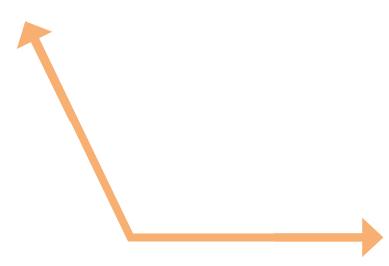
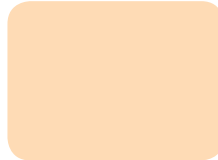
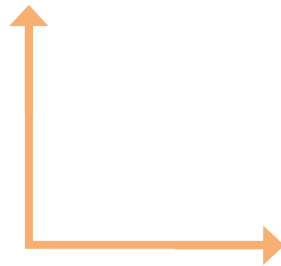
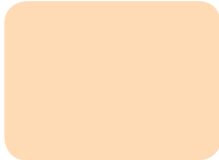
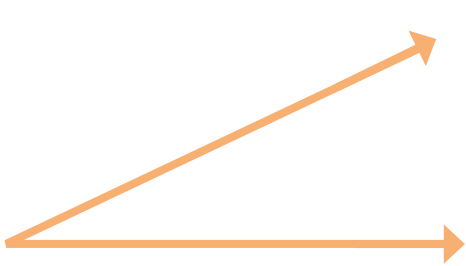
Debes tener en cuenta que para medir ángulos utilizamos como unidad el grado. Un grado es la amplitud de un ángulo obtenido al dividir el círculo en 360 partes iguales. (Gutiérrez, s. f.)



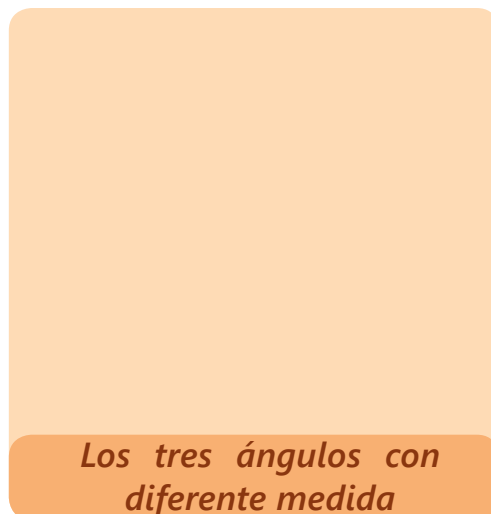
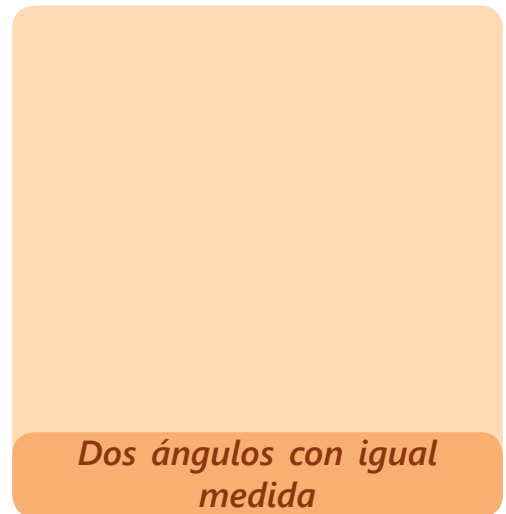
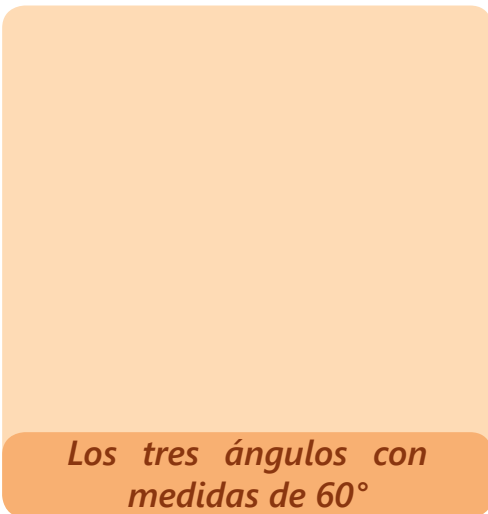
Recuerda que para medir ángulos hacemos uso del transportador como instrumento para determinar la amplitud.



1. Con ayuda de tu transportador determina la medida de los siguientes ángulos y escríbelos en el recuadro.



2. Dibuja un triángulo para cada situación.





ACTIVIDAD 4

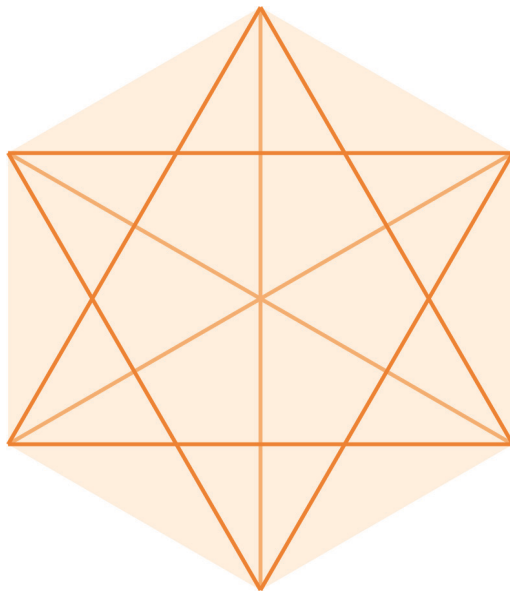
Aplicación de triángulos

Ahora vamos a hacer una cometa en forma de estrella para identificar los triángulos que se forman al crearla.

Los materiales a utilizar son:

Hilo	Papel cometa	Varas de madera	Pegamento	Tijeras
				

Recuerda seguir los pasos del video para que tu cometa se vea de esta forma:



- Varas de madera de 70 cm

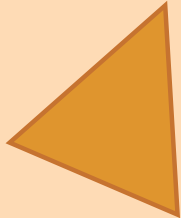
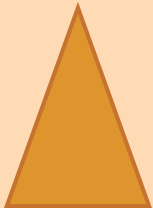

- Hilo

1. Identifica qué tipos de triángulos encontraste en la cometa.
2. ¿Qué medidas tienen los triángulos encontrados?
3. ¿Qué medida tienen sus ángulos?





RESUMEN

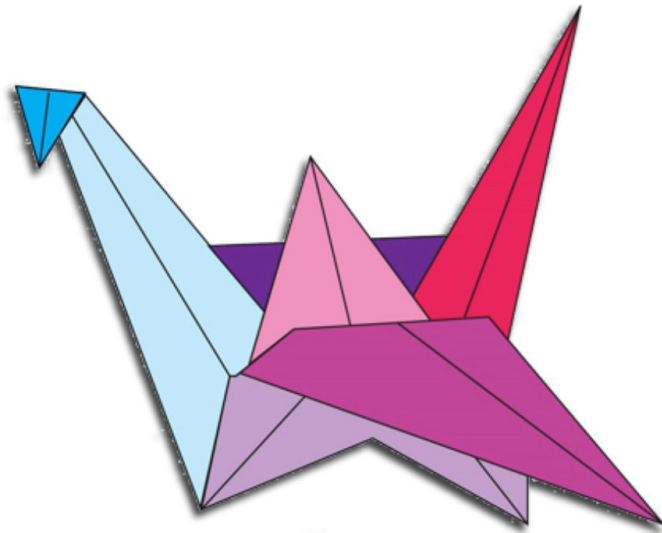
Tipo de triángulo	Características	Forma
<p><i>Equilátero</i></p>	<p><i>Son aquellos que tienen sus tres lados iguales y sus tres ángulos de igual medida.</i></p>	
<p><i>Isósceles</i></p>	<p><i>Son aquellos que tienen al menos dos lados iguales y dos ángulos de igual medida</i></p>	
<p><i>Escaleno</i></p>	<p><i>Son aquellos en que sus tres lados y sus tres ángulos son de diferente medida.</i></p>	





TAREA

Realiza la figura en origami y escribe qué triángulos se encuentran presentes en ésta, identificando las características de cada uno.



Cómo hacer una grulla de papel

Completa la siguiente tabla

<i>Tipo de Triángulo</i>	<i>Cantidad encontrada</i>





REFERENCIA

Referencia bibliográfica:

Soto, E., (2010). Triángulos. México. Recuperado en Septiembre 08 de 2014, de WWW http://www.aprendematematicas.org.mx/notas/geomplana/DGB2_1_3.pdf

