

INSTITUCION EDUCATIVA LA PRESENTACION				
	NOMBRE ALUMNA:			
	AREA :		MATEMATICAS	
	ASIGNATURA:		GEOMETRIA	
	DOCENTE:		MARIA MARLENY URIBE BETANCUR.	
	TIPO DE GUIA:		CONCEPTUAL - EJERCITACION	
	PERIODO	GRADO	Nº	FECHA
1	4º	1	Febrero - 2020	4 Horas.

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Clasifica y construye triángulos, aplicándolos en la solución de problemas.
- Utiliza instrumentos, para el trazo de figuras geométricas.
- Identifica diferentes clases de ángulos, para la construcción de los mismos.

### LINEAS Y ANGULOS

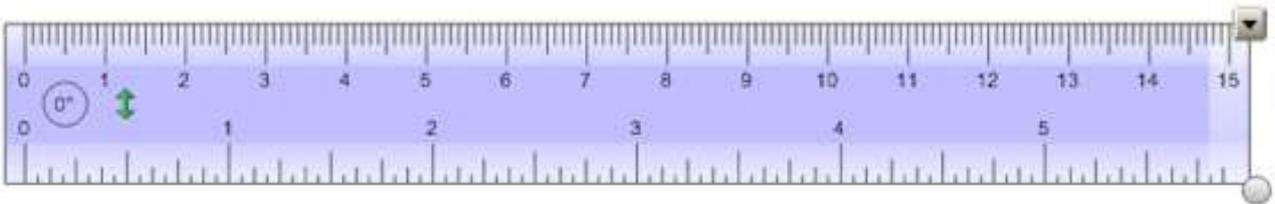
#### CONCEPTOS DE GEOMETRIA :

Es una parte de la **matemática** que se encarga de estudiar las propiedades y las medidas de una figura en un **plano** o en un **espacio**. Para representar distintos aspectos de la realidad.

Parte de las matemáticas que estudia la extensión, la forma de medirla, las relaciones entre puntos, líneas, ángulos, planos y figuras, y la manera cómo se miden.

La **geometría** (del **latín** geometría, y este del **griego** Geo, 'tierra', y metría, 'medida') es una rama de la **matemática** que se ocupa del estudio de las propiedades de las **figuras**.

#### INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN



La **regla graduada** es un **instrumento de medición** con forma de plancha delgada y rectangular que incluye una escala graduada dividida en unidades de longitud, por ejemplo centímetros o pulgadas; es un instrumento útil para trazar segmentos rectilíneos con la ayuda de un **bolígrafo** o **lápiz**, y puede ser rígido, semirrígido o muy flexible, construido de **madera**, **metal**, material **plástico**, etc.

Su longitud total rara vez es de un metro de longitud pero la mayoría es de 30 centímetros. Suelen venir con graduaciones de diversas unidades de medida, como **milímetros**, **centímetros**, y **decímetros**, aunque también las hay con graduación en **pulgadas** o en ambas unidades.

El compas:

Un **compás** es un **instrumento de dibujo técnico** que se puede utilizar para realizar **círculos** o arcos. También se puede utilizar como una **herramienta** para medir **distancias**, en particular en los **mapas**. Los compases se pueden utilizar en matemáticas, para **dibujo**, **navegación** y otros fines.

Escuadra: Instrumento de figura de triángulo rectángulo, o compuesto solamente de dos reglas que forman ángulo recto, que se usa para dibujar, trazar líneas paralelas.

Escuadra: Instrumento de figura de triángulo rectángulo, o compuesto solamente de dos reglas que forman ángulo recto, que se usa para dibujar, trazar líneas perpendiculares.

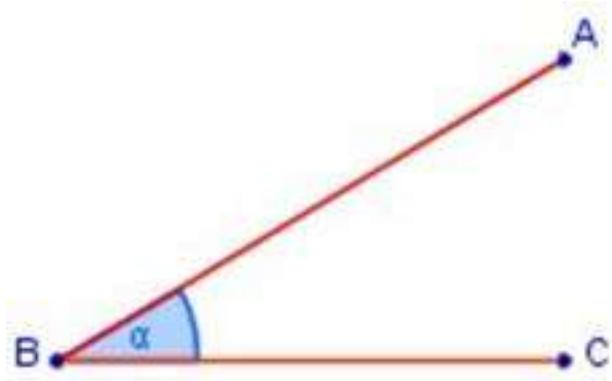
Transportador: Es un instrumento de medición de ángulos en grados.

Busca y pega sus ilustraciones en tu cuaderno.

### CLASIFICACIÓN DE ÁNGULOS:

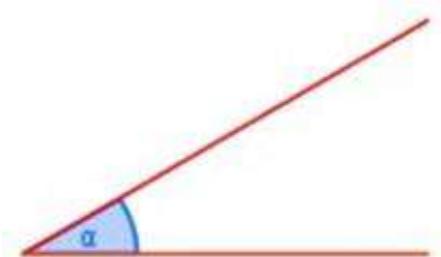
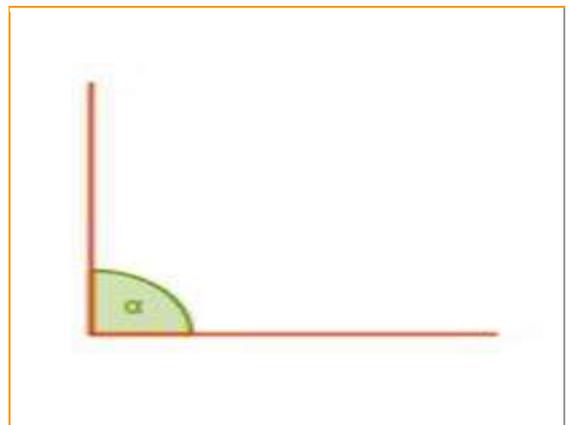
Un ángulo es una **figura geométrica** formada en una superficie por dos líneas que parten de un mismo punto.

También podemos decir que un ángulo es la abertura formada por dos rayos llamados **lados**, que tienen un origen común llamado **vértice**.

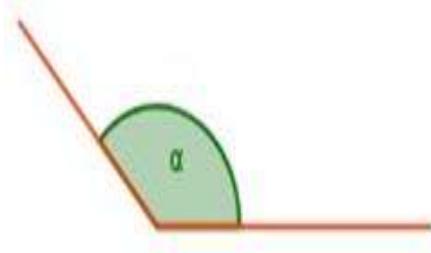


Los ángulos pueden clasificarse según su medida en cinco tipos:

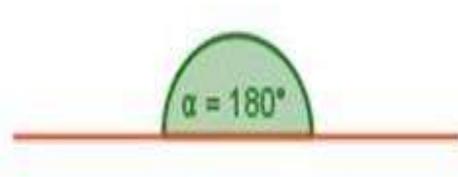
**Ángulo recto:** es aquel cuya medida es de  $90^\circ$



**Ángulo agudo:** es aquel cuya medida es menor que  $90^\circ$



**Ángulo obtuso:** es aquel cuya medida es mayor que  $90^\circ$  y menor que  $180^\circ$



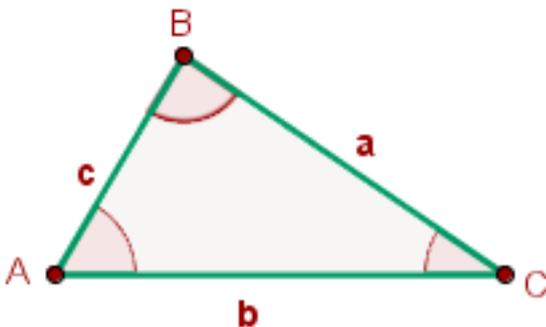
**Ángulo extendido:** es aquel cuya medida es de  $180^\circ$

Practica construcción de angulos, presenta trabajo escrito.

**TRIÁNGULOS:** Un triángulo es un polígono de tres lados.

Un triángulo está determinado por:

1. Tres segmentos de recta que se denominan lados.
2. Tres puntos no alineados que se llaman vértices.



Los vértices se escriben con letras mayúsculas, los lados se escriben con minúscula, con la misma letra de los vértices opuestos, los ángulos se escriben igual que los vértices.

Debes investigar : clases de triángulos según sus lados y sus ángulos, reséntarlo como trabajo escrito, con tu letra y representacione graficas.



UNIDADES DE TIEMPO:

Para medir el tiempo necesitamos dos cosas:

Una unidad de medida.

un mecanismo que por movimiento regular reproduzca dicha unidad de medida

### Unidades más usuales

- 1 minuto = 60 segundos (1 min = 60 s)
- 1 hora = 60 minutos (1 h = 60 min)
- 1 día = 24 horas
- 1 año normal = 365 días
- 1 año bisiesto = 366 días
- 1 lustro = 5 años
- 1 década = 10 años
- 1 siglo = 100 años
- 1 milenio = 1.000 años

Para periodos superiores al día se utilizan las siguientes unidades de medida:

1 semana son 7 días

1 quincena son 15 días

1 mes son 30 / 31 días (febrero tiene 28 días, y cada 4 años tiene 29 días)

Veamos algunos ejemplos de pasar de una unidad a otra:

¿Cuántos minutos son 7 horas?  $7 \times 60 = 420$  minutos

¿Cuántos segundos son 3 hora?  $3 \times 60 \times 60 = 10.800$  segundos (si una hora son 60 minutos y cada minuto son 60 segundos, para pasar de horas a segundos hay que multiplicar  $\times 60 \times 60$ )

¿Cuántos segundos son 22 minutos?  $22 \times 60 = 1.320$  segundos

PARA TENER EN CUENTA



El trabajo es de lo más hermoso cuando uno lo sabe apreciar.