



Nombre de alumnos: Andres Eduardo Pinto Arizmendi

Nombre del profesor: Juan Jose Jaime

Nombre del trabajo: Supero Nota

Materia: Geometría y Trigonometría

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 2do Semestre de preparatoria

Grupo: Unico

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de Agosto de 2021.

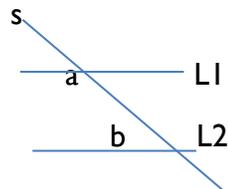
Angulo entre dos líneas rectas cortadas por una línea recta transversal

Ángulos entre dos líneas rectas paralelas cortados por una línea recta transversal.

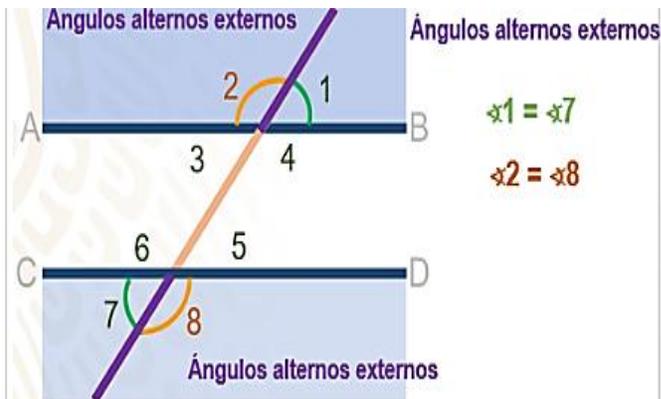
Ahora consideramos el caso en que las rectas L1 y L2 sean paralelas. Recordemos que dos rectas son paralelas si estando en un mismo plano no se intersectan, sin importar cuanto se prolongue.

Intersectan  son líneas que se cortan.

Intersección  ES donde se unen

Del tema: 

Propiedades de los ángulos formados entre dos rectas paralelas y una transversal.



Como primer paso para establecer las propiedades de los ángulos formados por dos rectas paralelas cortadas por una transversal, demostraremos la siguiente proposición.

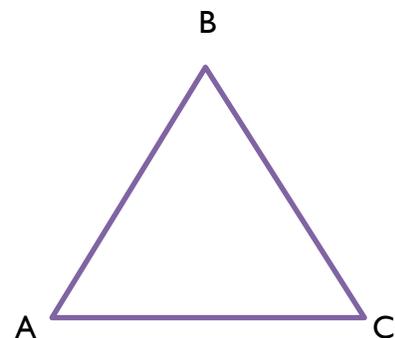
Si dos rectas paralelas son cortadas por una recta transversal y dos ángulos internos son iguales entonces los otros dos ángulos alternos internos también son iguales.

Triángulos

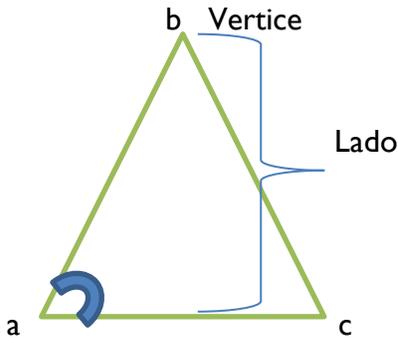
Una figura geométrica importante con la que estamos familiarizados los seres humanos es el triángulo.

Definición

Un triángulo es una figura plana formada por tres lados, tres vértices y tres ángulos. También se puede definir un triángulo como la porción del plano limitado por tres rectas que se cortan dos a dos.



Elementos de un triángulo



Un triángulo está formado por vértices, lados y ángulos. Un vértice de un triángulo es el punto donde se unen dos de sus lados.

Los ángulos de un triángulo pueden ser: internos. Son tres $\angle abc$: $\angle bac$: $\angle bca$. Se forman con dos lados consecutivos de un triángulo.

Notación

El símbolo con el que se representa un triángulo es \triangle .

Para designar los lados de un triángulo se emplean letras minúsculas (a,b,c), correspondientes a las letras mayúsculas (A,B,C), de los servicios opuestos a ellas.

MEDIDA DE LOS ÁNGULOS INTERNOS:

$m\angle BAC = \alpha$
$m\angle CAB = \alpha$
$m\angle ABC = \beta$
$m\angle CBA = \beta$
$m\angle ACB = \theta$
$m\angle BCA = \theta$

• Según sus lados, los triángulos se clasifican en:



• Según sus ángulos, los triángulos se clasifican en:

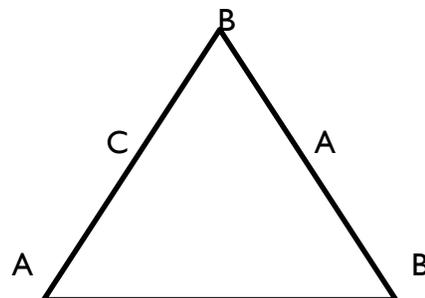


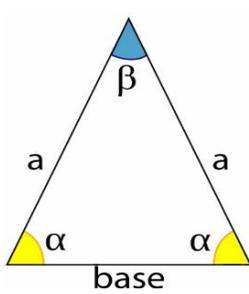
Clasificación de los triángulos

Existen varias tipos de triángulos; por lo que, para su estudio, es necesario clasificarlos esto se debe a que las medidas de los lados y los ángulos de un triángulo puedan variar; luego se deben distinguir de acuerdo a la medida de sus ángulos.

Triángulo de acuerdo con la medida sus lados.

Triángulo escaleno; Es aquel cuyos lados y ángulos tienen medidas desiguales, en la figura A, los lados a, b, c del triángulo son diferentes entre sí.

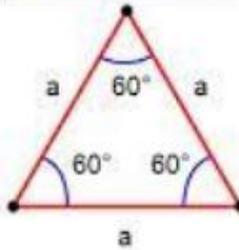




Triángulo isósceles. Es aquel que tiene almenos dos lados y dos ángulos iguales; en la figura b, los lados a y c del triángulo son iguales; al otro lado, el b se conoce con la base del triángulo.

Triángulo equilátero; Es aquel que tiene sus tres lados y sus tres ángulos iguales. A la figura C los lados a, b y c son iguales.

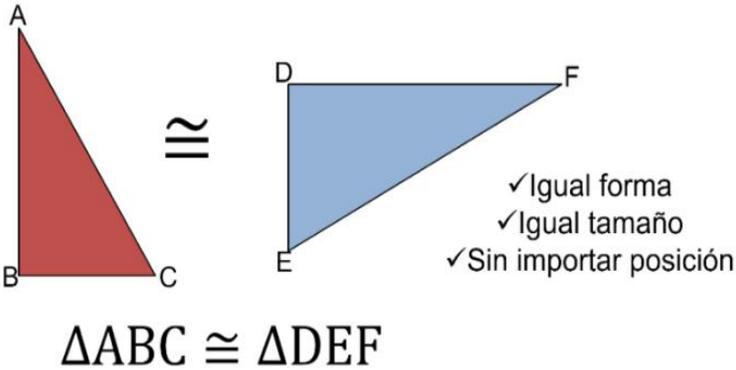
Triángulo equilátero



Tiene tres lados iguales y la medida de sus ángulos internos son iguales, por lo tanto, la medida de sus ángulos es de 60°.

Congruencia de triángulos

Congruencia



En geometría se dice que dos figuras A y B son congruentes si tienen la misma forma y tamaño o medida.
Para representar la congruencia de dos figuras se emplea un símbolo.

Rectas y puntos notables en un triángulo

Dos o más rectas son ocurrentes si pasan por el mismo punto. El punto común se llama punto de congruencia.

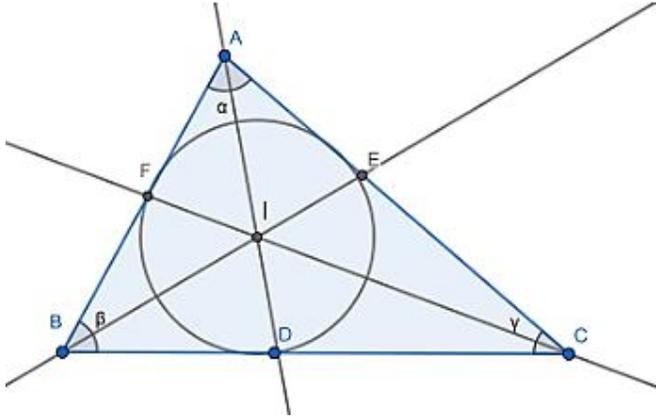
MATEMÁTICAS

Rectas y puntos notables de un triángulo

Bisectriz	Mediana	Mediatriz	Altura
Incentro	Baricentro	Circuncentro	Ortcentro

Bisectriz e incentro

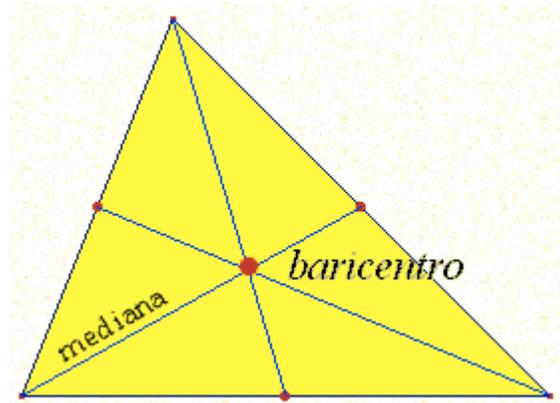
Se llama bisectriz de un ángulo a la línea que lo divide en dos ángulos iguales. Como el triángulo tiene tres ángulos, entonces cada triángulo tiene tres bisectrices.
Las tres bisectrices se cortan en un punto llamados bisectrices.



Mediana y baricentro

Se llama mediana al segmento de recta trazado de un vértice de un triángulo al punto medio de su lado opuesto. Cada triángulo tiene tres medianas que se cortan en un punto denominado baricentro.

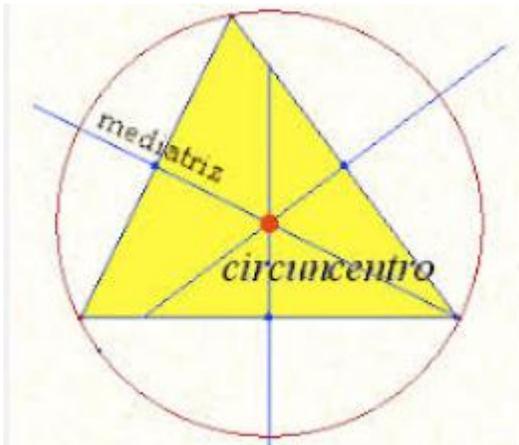
El baricentro se define como el centro de masa a punto de equilibrio de un triángulo.



Mediatriz y circunscentro

Se denomina mediatriz de un lado de un triángulo a la recta perpendicular elevada por el punto medio del lado. Existen en cada triángulo tres mediatrices.

Las tres mediatrices de un triángulo se cortan en un punto llamado circunscentro el cual equidista de las tres vértices del triángulo.



Altura y Ortocentro

Se denomina altura de un triángulo al segmento perpendicular trazado desde un vértice hasta el lado opuesto o hasta la prolongación de dicho lado. Como un triángulo en esta figura geométrica.

