2021

INVESTIGACION DE LA UNIAD DOS

MAPA CONCEPTUAL

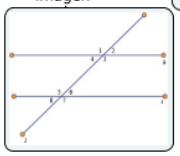
EZEQUIEL FRANCISCO PASCUAL

Angulo entre dos líneas rectas paralelas cortadas por una línea recta transversal

Si una recta transversal corta a dos rectas paralelas:

Ángulos alternos internos.
Ángulos adyacentes.

imagen

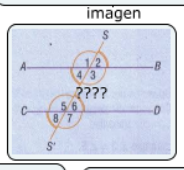


Propiedades de los ángulos formados entre dos rectas paralelas y una transversal

angulos:

ÁNGULOS INTERNOS
Son los 4, 3, 6 y 5.
ÁNGULOS EXTERNOS
Son los 1, 2, 8 y 7.
ÁNGULOS ALTERNOS
Son los pares de 3 y 5, 4 y 6, 1 y 7, además de 2 y 8.

imagen

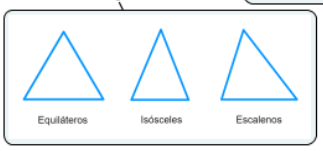


Triángulos

Clasificación de triángulos según sus lados

Triángulo equilátero:
Tres lados iguales.
Triángulo isósceles:
Dos lados iguales.
Triángulo escaleno:
Tres lados desiguales.

imagen



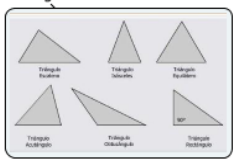
Definición de triangulo

El triángulo es un polígono de tres lados.

definicion

El triángulo está determinado por tressegmentos de recta que se denominan lados, o por tres puntos no alineados llamados vértices.

imagen



Elementos de un triangulo

elementos

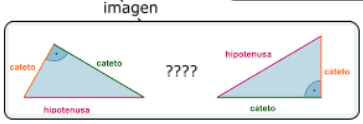
altura, ortocentro, Mediana Baricentro Bisectriz Incentro.

Notación

La notación

La notación habitual para nombrar triángulos rectángulos es llamar "a" a la hipotenusa y "b" y "c" a los catetos.

imagen



Clasificación de los triángulos

Clasificación de los triángulos según sus lados

La relación entre las medidas de los tres lados clasifica a los triángulos en:
- Triángulo Equilátero
- Triángulo Isósceles -
Triángulo Escaleno.

Triangulo s de acuerdo con la medida de sus lados

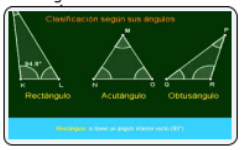
Triángulo Equilátero:
Las medidas de sus tres lados son iguales, es decir, los tres lados son congruentes..
- Triángulo Isósceles:
Las medidas de dos lados son iguales, es decir, dos lados son congruentes.
- Triángulo Escaleno:
Todas las medidas de sus lados son diferentes, es decir, no tiene lados congruentes.

Triángulos de acuerdo con el tipo de sus ángulos internos

los triangulos son

Triángulo Acutángulo, Triángulo Rectángulo y Triángulo Obtusángulo.

imagen

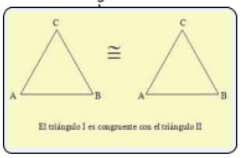


Congruencia de triángulos

son congruentes cuando:

cuando sus lados correspondientes tienen la misma longitud y sus ángulos correspondientes tienen la misma medida

imagen



Rectas y puntos notables en un triangulo

las rectas notables

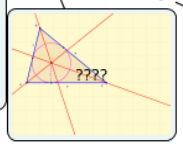
las mediatrices, las medianas, las alturas y las bisectrices; Y, sobre sus puntos notables: el circuncentro, el baricentro, el ortocentro y el incentro y exincentros, respectivamente.

Bisectriz e incentro

son

La bisectriz de un ángulo es la semirrecta que le divide en dos ángulos iguales.
Éstas se cortan en un punto que se llama Incentro.
El incentro siempre es un punto situado en el interior del triángulo.

imagen



Mediana y baricentro

son

Las medianas de un triángulo son las rectas que unen el punto medio de un lado del triángulo con el vértice opuesto.
El baricentro es el punto de corte de las tres medianas.

imagen

Altura y ortocentro

altura

es aquel segmento que une un vértice del triángulo con su lado opuesto o su prolongación

ortocentro

ortocentro al punto donde se cortan las tres rectas que contienen a las tres alturas de un triángulo

Mediatriz y circuncentro

son

Las mediatrices de un triángulo, son las rectas perpendiculares a los lados que pasan por su punto medio.
El circuncentro es el centro de la circunferencia que pasa por los vértices, la circunferencia circunscrita al triángulo.