



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Erick Samuel Aguilar Moreno*

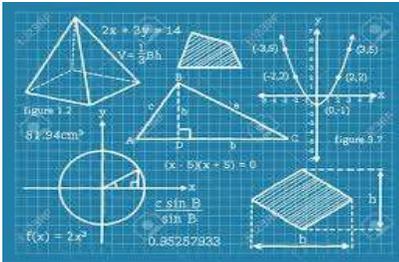
*Nombre de la Materia: Geometria y trigonometria*

*Nombre de bachillerato: Enfermería*

*Semestre: 2*

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

Cuando dos líneas rectas son cortadas por una tercera línea transversal, los ángulos que se forman entre las líneas paralelas y la transversal tienen propiedades específicas, como la congruencia entre ángulos alternos internos, ángulos correspondientes, ángulos alternos externos, entre otros.



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

Las propiedades principales incluyen la congruencia entre ángulos alternos internos, ángulos correspondientes, ángulos alternos externos, y la suma de los ángulos internos de un triángulo, que es igual a 180 grados.

## 2.3 Triángulos:

### 2.3.1 Definición de triángulo:

Un triángulo es una figura geométrica plana formada por tres segmentos de recta que se intersectan en tres vértices.

### 2.3.2 Elementos de un triángulo:

Los elementos de un triángulo son los tres lados y los tres ángulos interiores.

### 2.3.3 Notación:

Los triángulos pueden ser nombrados utilizando letras mayúsculas para los vértices, como ABC, donde A, B y C representan los vértices del triángulo.

### 2.3.4 Clasificación de los triángulos:

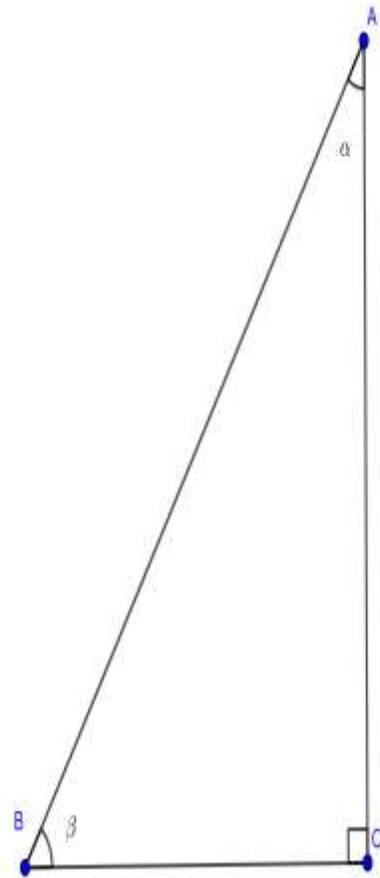
Los triángulos pueden clasificarse según la longitud de sus lados (equilátero, isósceles, escaleno) y según la medida de sus ángulos interiores (rectángulo, obtusángulo, acutángulo)

### 2.3.5 Triángulos de acuerdo con la medida de sus lados:

Equilátero: Tres lados iguales.

Isósceles: Dos lados iguales.

Escaleno: Tres lados diferentes.



## TIPOS DE TRIÁNGULOS SEGÚN SUS ÁNGULOS

ACUTÁNGULO



3 ángulos agudos

RECTÁNGULO



1 ángulo recto

OBTUSÁNGULO



1 ángulo obtuso

©COMO

2.3.6 Triángulos de acuerdo con el tipo de sus ángulos internos:

Rectángulo: Un ángulo recto (90 grados).

Obtusángulo: Un ángulo obtuso (más de 90 grados).

Acutángulo: Tres ángulos agudos (menos de 90 grados).

2.4 Congruencia de triángulos:

Dos triángulos son congruentes si tienen los mismos lados y ángulos, lo que significa que tienen la misma forma y tamaño.

2.5 Rectas y puntos notables en un triángulo:

2.5.1 Bisectriz e incentro:

La bisectriz de un ángulo de un triángulo es la recta que divide el ángulo en dos partes iguales. El incentro es el punto de intersección de las tres bisectrices internas del triángulo y es el centro de la circunferencia inscrita en el triángulo.

2.5.2 Mediana y baricentro:

La mediana de un triángulo es la recta que une un vértice con el punto medio del lado opuesto. El baricentro es el punto de intersección de las tres medianas de un triángulo y divide cada mediana en una proporción de 2:1 desde el vértice hacia el lado opuesto.

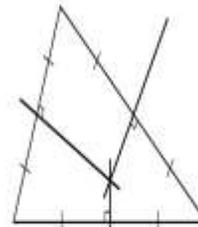
2.5.3 Mediatriz y circuncentro:

La mediatriz de un lado de un triángulo es la recta perpendicular a ese lado que pasa por su punto medio. El circuncentro es el punto de intersección de las tres mediatrices del triángulo y es el centro de la circunferencia circunscrita al triángulo.

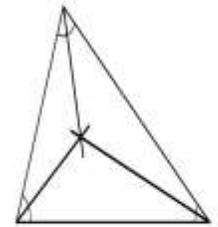
2.5.4 Altura y ortocentro:

La altura de un triángulo es la recta perpendicular a un lado del triángulo que pasa por el vértice opuesto. El ortocentro es el punto de intersección de las tres alturas de un triángulo.

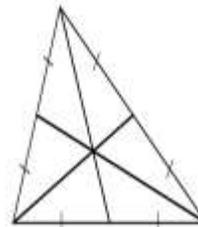
## RECTAS Y PUNTOS NOTABLES DE UN TRIÁNGULO



CIRCUNCENTRO



INCENTRO



BARICENTRO



ORTOCENTRO