



Asignatura	GEOMETRIA	Docente	CESAR AUGUSTO FERNANDEZ PEREZ	Jornada tarde	TARDE
Correo Docente	<a href="mailto:Cesar.fernandez@iedtecnicointernacional.edu.co">Cesar.fernandez@iedtecnicointernacional.edu.co</a>			Curso	601,602,603,604

Actividad

LÍNEAS Y PUNTOS NOTABLES DE UN TRIANGULO



*Los centros del triángulo: incentro, baricentro, circuncentro y ortocentro*

**Incentro :**

El **incentro** es el centro de la circunferencia inscrita al triángulo, por lo que la distancia a cada uno de sus lados es la misma (el radio de dicha circunferencia). Más concretamente, es el punto de intersección de las bisectrices de cada uno de los ángulos del triángulo (siendo una *bisectriz* la recta que divide a un ángulo en dos ángulos iguales), por lo que para representarlo gráficamente debemos dibujar las tres bisectrices y localizar el punto de intersección de las mismas.

**Baricentro**

El **baricentro** (también llamado *centroide*) de un triángulo es el punto de intersección de las medianas de dicho triángulo (siendo una *mediana* el segmento que une un vértice con el punto medio del lado opuesto). Por ello, para representar gráficamente el baricentro debemos dibujar las tres medianas y localizar el punto en el que se cortan.

**Ortocentro:**

**EL** de un triángulo es el punto de intersección de las tres alturas del triángulo (siendo una *altura* el segmento que parte de un vértice y es perpendicular al lado opuesto a dicho vértice). Entonces para representar gráficamente el ortocentro de un triángulo dibujamos las tres alturas y nos quedamos con el punto en el que se intersecan.

**Bisectriz:** La bisectriz de un ángulo es el rayo que lo divide en dos ángulos de igual medida.

**Mediatriz:** La mediatriz es una recta perpendicular a un lado del triángulo, que pasa por el punto medio de dicho lado.



## LÍNEAS Y PUNTOS NOTABLES EN UN TRIÁNGULO

**Bisectriz Interior**

**I: Incentro**

**Bisectriz Exterior**

**E: Excentro**

**Mediana**

**G: Baricentro**

**Altura**

**O: Ortocentro**

**Mediatriz**

**C: Circuncentro**

**NOTA:**  
Todo triángulo tiene 3 excentros.  
"TRIÁNGULO EXINCENRAL O ANTIORTICO"

### CASOS PARTICULARES

**TRIÁNGULO ISÓSCELES**

BH {  
Altura  
Mediana  
Mediatriz  
Bisectriz

**TRIÁNGULO EQUILÁTERO**

O {  
Ortocentro  
Baricentro  
Circuncentro  
Incentro

**TRIÁNGULO RECTÁNGULO**

O: Ortocentro  
G: Baricentro  
C: Circuncentro

**RECTA EULER**

O: Ortocentro  
G: Baricentro  
C: Circuncentro

NO = 2CM  
UO = 2CP  
HG = 2GC

→ Recta de Euler

**TRIÁNGULO ORTICO O PEDAL**

[www.dgramiro.blogspot.com](http://www.dgramiro.blogspot.com)

**ACTIVIDAD**  
EN TU CUADERNO DIBUJA CON REGLA, COMPAS Y LAPICES DE COLORES LAS LIENEAS Y PUNTOS DE UN TRIANGULO



COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED  
GUÍA DE TRABAJO APRENDE EN CASA 2020

