



TRIÁNGULOS



Puntos y rectas notables

Autor: Ricardo Alonso Liarte

E-mail: ralonso@educa.aragon.es

I.E.S. Salvador Victoria (Monreal del Campo, Teruel)

Puntos notables del triángulo

- Circuncentro

- Baricentro

- Incentro

- Ortocentro



Mediatrices de un triángulo. CIRCUNCENTRO

Mediatriz de un segmento es la recta perpendicular a él en su punto medio.



Los puntos de la mediatriz de un segmento equidistan de los extremos

Las mediatrices de un triángulo coinciden en un punto llamado **CIRCUNCENTRO**.



El circuncentro equidista de los tres vértices. Por tanto, es el centro de la circunferencia circunscrita

El circuncentro puede estar dentro o fuera del triángulo

Medianas de un triángulo. BARICENTRO

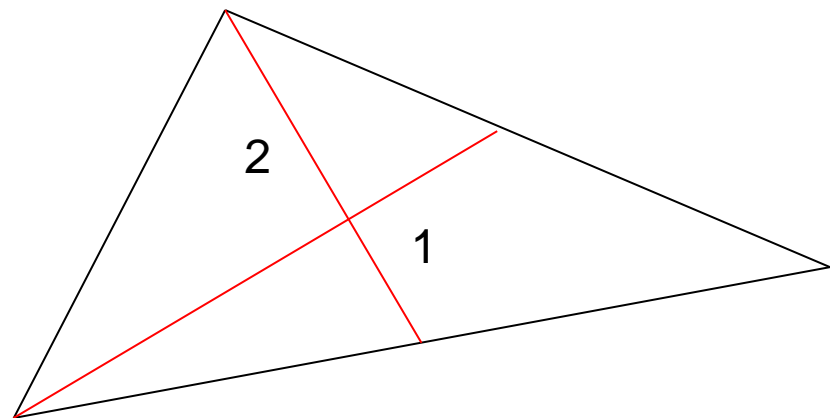
Se llama mediana de un triángulo al segmento que une cada vértice con el punto medio del lado opuesto.

Las medianas de un triángulo coinciden en un punto llamado **BARICENTRO** (G)



La distancia del baricentro a cada vértice es doble que al punto medio del correspondiente lado opuesto

El baricentro siempre está dentro del triángulo. Es el centro de equilibrio o centro de gravedad del triángulo.



Bisectrices de un triángulo. INCENTRO

Bisectriz de un ángulo es la semirrecta que divide el ángulo en dos ángulos iguales

Los puntos de la bisectriz de un ángulo equidistan de los lados de éste

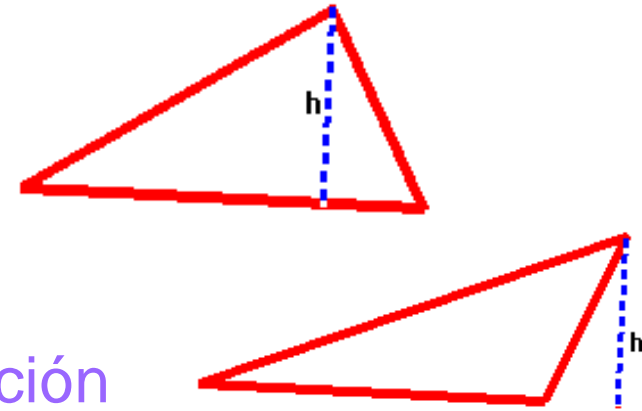
Las bisectrices de un triángulo coinciden en un punto llamado **INCENTRO**

El incentro equidista de los tres lados del triángulo, por lo que es el centro de la circunferencia inscrita



Alturas de un triángulo. ORTOCENTRO

La altura de un triángulo respecto a un lado es el segmento perpendicular a dicho lado o a su prolongación que pasa por el vértice opuesto.



En un triángulo hay tres alturas que se cortan en un punto llamado **ORTOCENTRO**

El ortocentro de un triángulo puede caer dentro o fuera del mismo





El **INCENTRO** y el **BARICENTRO** siempre caen en el interior del triángulo. Sin embargo **ORTOCENTRO** y **CIRCUNCENTRO** pueden caer dentro y fuera.



¿Los puedes identificar?

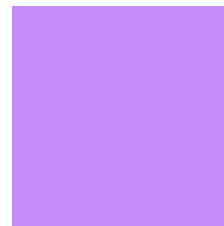


Triángulo	ORTOCENTRO	CIRCUNCENTRO
Acutángulo	Dentro	Dentro
Rectángulo	En el vértice del ángulo recto	En la mitad de la hipotenusa
	Obtusángulo	Fuera

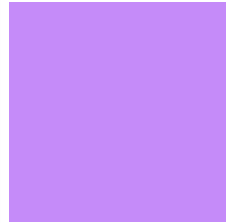


CIRCUNCENTRO, BARICENTRO Y
ORTOCENTRO se encuentran en una
recta que recibe el nombre de

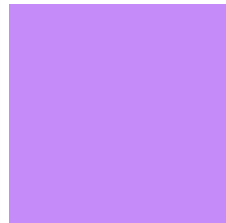
RECTA DE EULER



Para repasar y ampliar



Geoclic. Pinchar en la flecha azul de abajo a la izquierda y elegir la opción 25



Página diseñada con gráficas y animaciones interactivas sobre el tema