

SOLUCIONES DE LOS ELEMENTOS DE LOS TRIÁNGULOS

1. El segmento de recta que va de un vértice al punto medio del lado opuesto de un triángulo, como se denomina?

Es la mediana.

Determina las características y propiedades de este elemento.

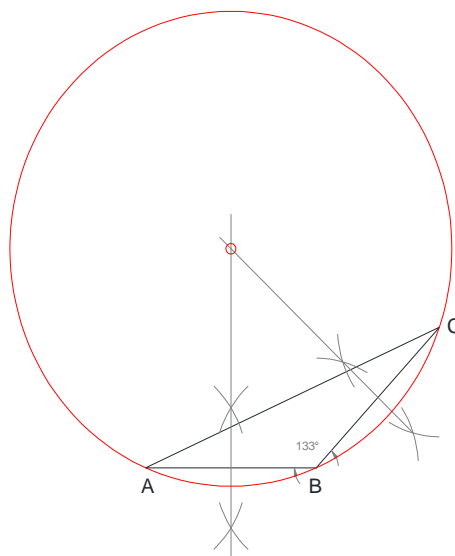
- **Las tres medianas de un triángulo concurren en un punto punto G llamado centroide o baricentro del triángulo.**
- **Cada una de las tres medianas divide al triángulo en dos triángulos de áreas iguales. La distancia entre el baricentro y un vértice es $2/3$ de la longitud de la mediana.**
- **Las tres medianas dividen al triángulo en 6 triángulos de áreas iguales.**

2. Cómo hayamos la circunferencia circunscrita de un triángulo?

Se encuentra mediante la intersección de las mediatrices de los lados del triángulo. Éstas son concurrentes en un punto O, el centro de la circunferencia llamado circuncentro, equidistante de los tres vértices.

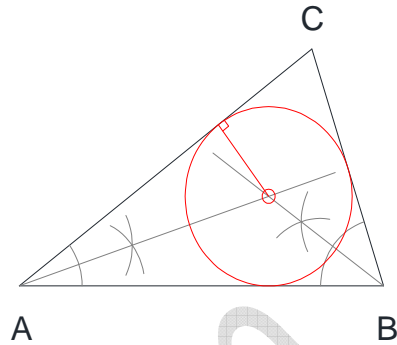
El centro de ésta se encuentra en el interior o en el exterior de un triángulo obtusángulo? **Se encuentra fuera del triángulo.**

Realiza un ejemplo explicativo



3. Traza la circunferencia inscrita al triángulo dado y explica por pasos su proceso.

La circunferencia inscrita se encuentra a través de mínimo dos de las bisectrices del triángulo. La intersección de éstas nos da el centro de la circunferencia, y con radio tomando la recta perpendicular, del centro a cualquiera de los lados del triángulo.



4. Qué condición cumplen los triángulos rectángulos respecto al ortocentro?

Pues que el ortocentro, que es el centro del triángulo trazado mediante sus alturas, tiene que corresponder al vértice del ángulo recto del triángulo rectángulo.