

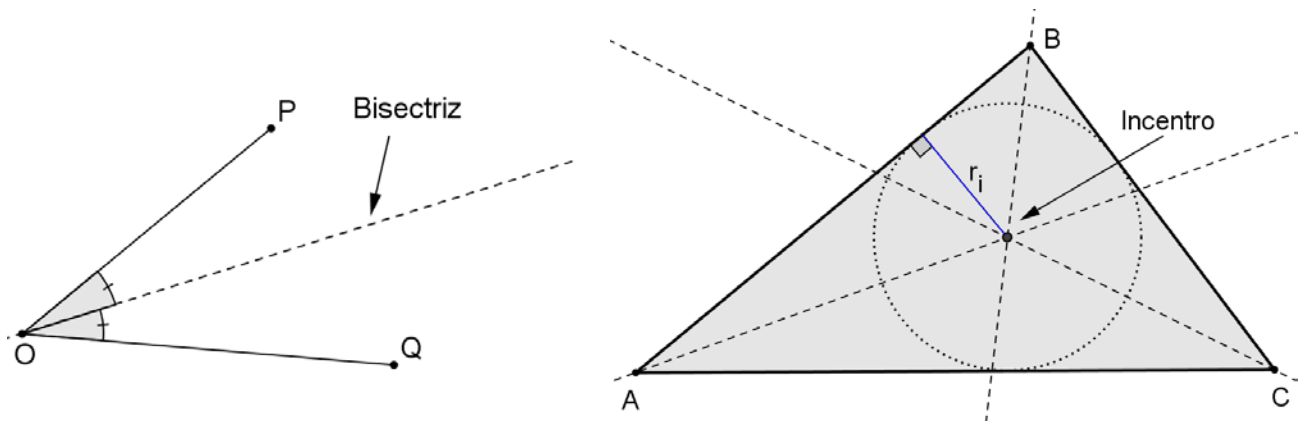
I. LÍNEAS Y PUNTOS NOTABLES RESPECTO DE UN TRIÁNGULO

DEFINICIONES BÁSICAS

1. **BISECTRIZ DE UN ÁNGULO:** es la recta, o parte de recta, que divide a un ángulo en otros dos ángulos congruentes entre sí.

En un triángulo se pueden trazar tres bisectrices, una por cada ángulo, las cuales se cortan en un punto denominado **INCENTRO**.

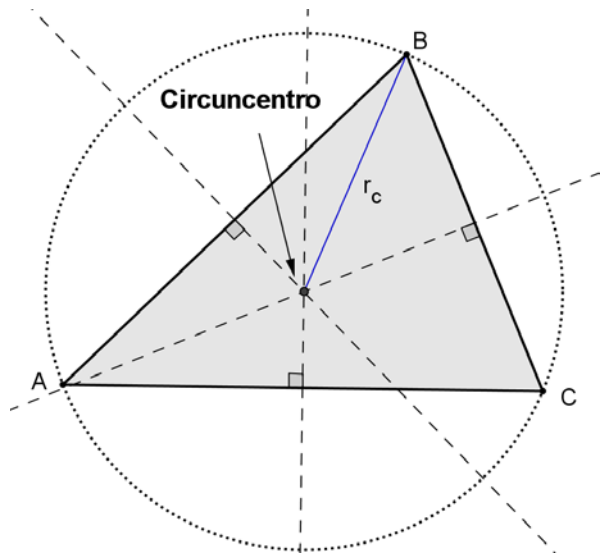
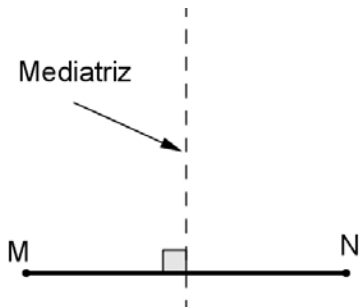
El incentro es el centro de la circunferencia inscrita en el triángulo (tangente a los lados del triángulo), por lo tanto, el segmento perpendicular, que une el incentro con uno de los lados del triángulo, es el radio de la circunferencia inscrita.



2. **MEDIATRIZ DE UN SEGMENTO:** es la recta, o parte de recta, que pasa por el punto medio de un segmento y es perpendicular a éste, es decir, que divide a un segmento de recta en otros dos, congruentes entre sí.

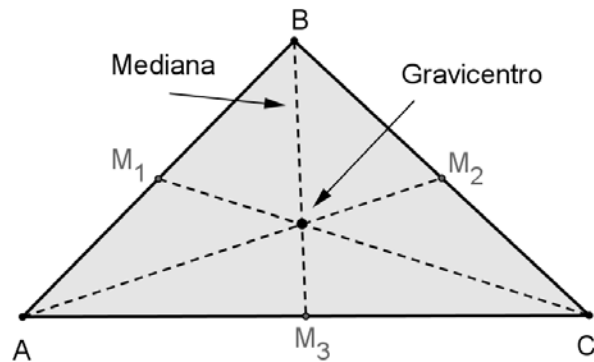
En un triángulo se pueden trazar tres mediatrices, una por cada lado del triángulo, las cuales se cortan en un punto denominado **CIRCUNCENTRO**

El circuncentro es el centro de la circunferencia circunscrita al triángulo (que pasa por los vértices del triángulo), por lo tanto, el segmento que une el circuncentro con uno de los vértices del triángulo es el radio de la circunferencia circunscrita.



3. **MEDIANA DE UN TRIÁNGULO:** es el segmento de recta que une el punto medio de un lado de un triángulo con el vértice opuesto.

En un triángulo se pueden trazar tres medianas, una por cada vértice del triángulo, las cuales se cortan en un punto denominado **BARICENTRO** O **GRAVICENTRO**.



El baricentro o gravicentro es el centroide o centro de gravedad del triángulo.

4. **ALTURA DE UN TRIÁNGULO:** es el segmento de recta que va desde un vértice de un triángulo hasta el lado opuesto o su prolongación y es perpendicular a éste.

En un triángulo se pueden trazar tres alturas, una por cada vértice del triángulo, cuyos segmentos o sus prolongaciones se cortan en un punto denominado **ORTOCENTRO**.

