

CONSTRUCCIONES GEOMÉTRICAS: CIRCUNCENTRO

El circuncentro es el punto donde se cortan las tres mediatrices de un triángulo.

La mediatriz de un segmento es la recta que pasa por su punto medio y es perpendicular a dicho segmento.

Objetivo

- Determinar el circuncentro de un triángulo.

Materiales

- Un compás.
- Regla.

Procedimiento

- Se dibuja un triángulo cualquiera de vértices A, B y C.
- Se traza la mediatriz de cada lado del triángulo. Para ello, y con la misma abertura del compás se trazan dos arcos con centros en A y en B, respectivamente, de modo que se corten en dos puntos, uno por encima del segmento, P, y otro por debajo del segmento, Q.
- Con la regla se traza la recta s que pasa por P y Q. Esta recta es la mediatriz del lado AB.
- Se sigue el mismo procedimiento para los lados AC y BC.
- Se prolongan las rectas hasta que se corten en un punto.

1. Desarrolla gráficamente el procedimiento expuesto anteriormente.

2. Traza una circunferencia con centro en el punto de corte de las tres mediatrices y que pase por los tres vértices del triángulo. ¿Cómo es esa circunferencia con respecto al triángulo?

3. ¿Puede encontrarse el circuncentro fuera del triángulo? Dibuja el circuncentro de un triángulo acutángulo, otro rectángulo y otro obtusángulo. Traza las correspondientes circunferencias circunscritas.