

Se trata de construir un triángulo isósceles con los siguientes datos:

Perímetro = 24 centímetros y Altura correspondiente a la base = 5 centímetros.

Indica con detalle los pasos de la construcción.

---

Para resolver el problema acudiremos al siguiente dibujo.

En primer lugar dibujamos un segmento(AC) de longitud 24 cm y en su punto medio(M)

levantamos un segmento(BM) perpendicular al segmento AC de longitud 5 cm.

De manera que tenemos un primer triángulo (ABC).

---

Sobre los lados oblicuos del triángulo( AB y BC) calculamos sus puntos medios y trazamos la mediatriz

de estos segmentos. Estas mediatrices cortan al segmento AC en los puntos P y Q.

Evidentemente, por construcción. Se verificará que  $AP = PB$  y  $CQ = QB$ .

Por tanto el triángulo **PQB** será la solución

Puesto que  $PB + QB + PQ = AP + QC + PQ = AC = 24 \text{ cm}$  , y evidentemente la altura es igual a 5 cm.