

**Punto medio de un segmento**

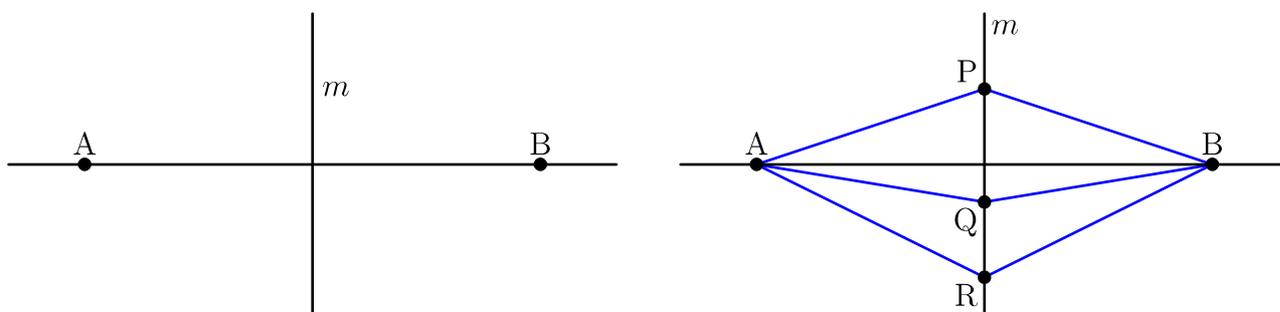
- \* El punto medio de un segmento es el único punto del segmento que está a la misma distancia de los dos extremos.
- \* Se dice que el punto medio de un segmento **equidista** de los extremos.
- \* **Ejemplo 1.** El punto medio del segmento AB es M:



- \* Si llamamos M al punto medio del segmento AB, se verifica que  $\overline{AM} = \overline{MB}$ .

**Mediatriz de un segmento**

- \* La recta mediatriz de un segmento, o sencillamente la mediatriz de un segmento, es el conjunto de puntos del plano que equidistan de los extremos del segmento.
- \* **Ejemplo 2.** La recta  $m$  es la mediatriz del segmento AB:



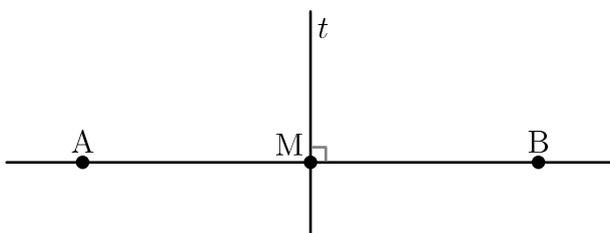
Si P, Q y R son puntos de  $m$ , se verifica  $\overline{PA} = \overline{PB}$ ,  $\overline{QA} = \overline{QB}$  y  $\overline{RA} = \overline{RB}$ .

**Propiedad de la mediatriz de un segmento**

La mediatriz de un segmento es la recta perpendicular al segmento que pasa por el punto medio del segmento.

**Ejemplo 3**

Consideramos el segmento AB, del que averiguamos el punto medio, que llamamos M. La mediatriz del segmento AB, que llamamos  $t$ , es perpendicular al segmento AB y pasa por el punto M.

**Otras notaciones**

Cuando las construcciones geométricas se van complicando porque contienen cada vez más elementos, la manera de nombrar los puntos, segmentos y rectas es muy importante. La notación debe ser clara. Por ejemplo, podríamos haber llamado M al punto medio del segmento y  $m$  a la mediatriz, y estaría bien porque una letra es mayúscula y otra minúscula, pero puede inducir a error, sobre todo si hay que decirlo en voz alta. Si hay varios segmentos diferentes, podríamos llamar al punto medio del segmento AB  $M_{AB}$  y a la mediatriz  $t_{AB}$ , al punto medio del segmento QR  $M_{QR}$  y a la mediatriz  $t_{QR}$ , etcétera.