

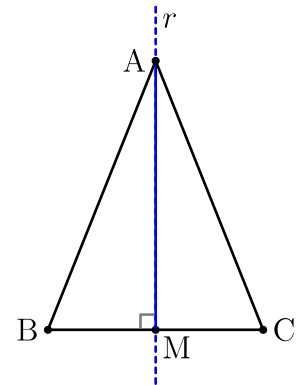
Coincidencias en los triángulos isósceles

- * En un triángulo isósceles la altura correspondiente al vértice común a los dos lados iguales coincide con la mediana de ese vértice.
- * En un triángulo isósceles la bisectriz correspondiente al vértice común a los dos lados iguales coincide con la mediatriz del lado opuesto a ese vértice.
- * En un triángulo isósceles la bisectriz correspondiente al vértice común a los dos lados iguales contiene a la mediana de ese vértice.

Ejemplo 1

El triángulo ABC de la figura de la derecha es un triángulo isósceles porque $\overline{AB} = \overline{AC}$. Llamamos M al punto medio del segmento BC y r a la recta que pasa por A y por M . Se verifica:

- * El segmento AM es la altura correspondiente al vértice A y la mediana correspondiente al vértice A .
- * La recta r es la bisectriz del ángulo en A y la mediatriz del segmento BC .
- * La recta r contiene al segmento AM .



Coincidencias en los triángulos equiláteros

Los triángulos equiláteros presentan en cada vértice todas las coincidencias correspondientes a los lados iguales de un triángulo isósceles, pero además, se verifican otras propiedades:

- * En un triángulo equilátero todas las alturas y todas las medianas tienen la misma longitud.
- * En un triángulo equilátero coinciden el baricentro, el ortocentro, el circuncentro y el incentro.

Ejemplo 2

El triángulo ABC de la figura de la derecha es un triángulo equilátero. Llamamos Q , R y S a los puntos medios de los lados y G al punto de corte de las medianas. Se verifica:

- * Los segmentos AS , BR y CQ son alturas y medianas y todos miden lo mismo:
 $\overline{AS} = \overline{BR} = \overline{CQ}$
- * El punto G es el baricentro, el ortocentro, el circuncentro y el incentro del triángulo ABC .

