

Triángulo

- * Un triángulo es la región del plano delimitada por tres segmentos que tienen un extremo común diferente cada dos segmentos.
- * Los segmentos que determinan el triángulo se llaman **lados** del triángulo.
- * Los extremos de los segmentos se llaman **vértices** del triángulo.
- * Los ángulos determinados por las semirrectas que contienen a dos lados e incluyen al triángulo se llaman **ángulos** del triángulo; a veces se les llama **ángulos internos** del triángulo. Coinciden los vértices de los ángulos con los vértices del triángulo.
- * Los triángulos tienen tres lados, tres vértices y tres ángulos.

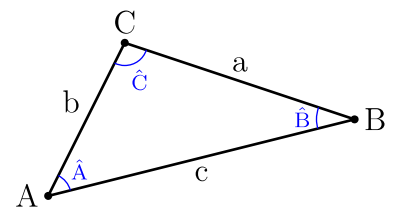
Notación

- * Los vértices, como son puntos, se suelen nombrar con letras mayúsculas.
- * El triángulo se nombra uniendo los nombres de los vértices.
- * Los lados se suelen nombrar, además del nombre del segmento, con letras minúsculas. Muchas veces no se distingue entre el lado, que es un segmento, y la longitud del lado, que es una magnitud; hay que distinguirlo por el contexto.
- * Los ángulos se pueden nombrar con cualquiera de las notaciones sobre ángulos, la que mejor convenga.
- * Una notación muy habitual, aunque no obligatoria, es nombrar los lados con la misma letra que el vértice opuesto, pero minúscula, y los ángulos con el nombre del vértice con el signo « $\hat{}$ » (acento circunflejo) sobre la letra.

Ejemplo 1

En el triángulo de la derecha hemos usado esta notación:

- * Los vértices se llaman A, B y C.
- * El triángulo se llama ABC.
- * Los lados se llaman $a=BC$, $b=AC$ y $c=AB$.
- * Los ángulos se llaman \hat{A} , \hat{B} y \hat{C} .



Propiedad 1

- * Siempre se verifica que si un lado es mayor que otro, su ángulo opuesto también es mayor que el ángulo opuesto al otro lado.
- * Una manera más corta de decir la propiedad es «a lado mayor se le opone ángulo mayor».
- * Simbólicamente, con la notación del ejemplo (1),: $c > a \Rightarrow \hat{C} > \hat{A}$

Propiedad 2

El lado mayor del triángulo siempre es menor que la suma de los otros dos.

Ejemplo 2

En la figura del ejemplo (1) el lado mayor es c y se verifica $c < a + b$.

Triángulo degenerado

Si se pretende construir un triángulo usando tres segmentos de modo que el mayor de ellos sea igual a la suma de los otros dos, el resultado será solamente un segmento. Llamamos a ese segmento triángulo degenerado.

Ejemplo 3. Se ve un triángulo degenerado; $c = a + b$.

