

## Clasificaciones de un triángulo

Los triángulos se pueden clasificar de dos maneras diferentes:

- \* Según las longitudes de sus lados.
- \* Según las amplitudes de sus ángulos.

Por tanto, cada triángulo recibirá dos calificativos, uno por sus lados y otro por sus ángulos.

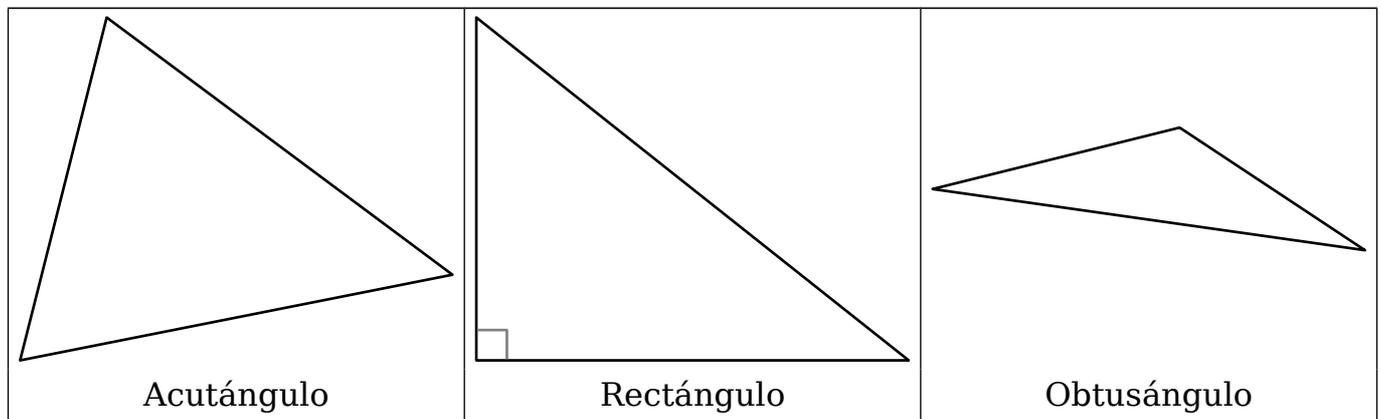
### Clasificación por los ángulos

Según sean los ángulos de un triángulo, este puede ser:

- \* **Acutángulo:** tiene los tres ángulos agudos.
- \* **Rectángulo:** tiene un ángulo recto.
- \* **Obtusángulo:** tiene un ángulo obtuso.

### Ejemplos

Vemos un ejemplo de cada una de las posibilidades:



### Precaución

Si nos guiamos solamente por una figura dibujada, podemos equivocarnos al decidir si uno de los ángulos es recto o no. Por eso, hay que guiarse por lo que diga el enunciado o bien asegurarse de que en la figura aparece la marca de ángulo recto.

### Propiedad

Un triángulo no puede tener dos ángulos rectos.

### Demostración

Si tuviera dos ángulos rectos, la suma de los tres ángulos sería mayor que  $180^\circ$ .

### Propiedad

Un triángulo no puede tener dos ángulos obtusos.

### Demostración

Si tuviera dos ángulos obtusos, la suma de los tres ángulos sería mayor que  $180^\circ$ .

### Observación

Las dos propiedades se han demostrado mediante el método de reducción al absurdo.

### Clasificación por los ángulos conocidos los lados

Si conocemos las longitudes de los tres lados de un triángulo, podemos clasificar el triángulo por sus ángulos. Veremos el método cuando estudiemos, dentro de poco, el teorema de Pitágoras.