

# Triângulos

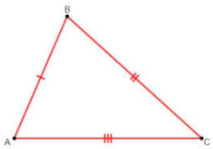
- Triângulos são figuras geométricas que possuem três lados. São polígonos e, por isso, herdam as características e propriedades deles.

- possuem os mesmos elementos dos polígonos, com exceção das diagonais. Os outros elementos dos polígonos que os triângulos possuem são:
  - **Lados:** são os segmentos de reta que formam o polígono
  - **Vértices:** são os pontos de encontro entre os lados
  - **Ângulos internos:** são os ângulos que podem ser observados entre dois lados adjacentes de um triângulo
  - **Ângulos externos:** são os ângulos que podem ser observados entre um lado de um triângulo e o prolongamento do lado adjacente a ele

- Classificação de triângulos quanto aos lados

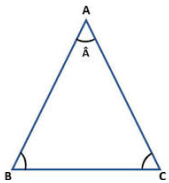
## Triângulo escaleno

Possui três lados distintos entre si.



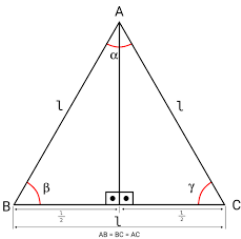
## Triângulo isósceles

Possui pelo menos dois lados congruentes entre si.



## Triângulo equilátero

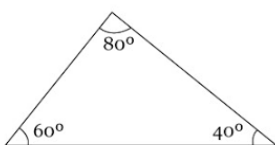
Possui três lados congruentes entre si.



Classificação de triângulos quanto a seus ângulos

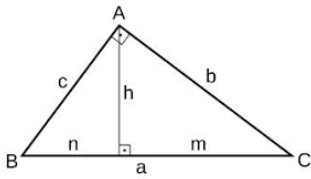
## Triângulo acutângulo

Todos os seus ângulos são agudos.



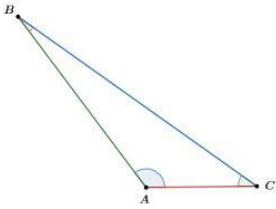
### Triângulo retângulo

Possui um ângulo reto ( $90^\circ$ ) e dois ângulos agudos.



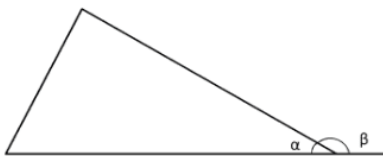
### Triângulo obtusângulo

Possui um ângulo obtuso e dois ângulos agudos.



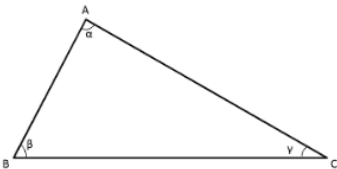
### Teoremas importantes relativos a triângulos

A soma de um ângulo interno e um externo é igual a  $180^\circ$ :



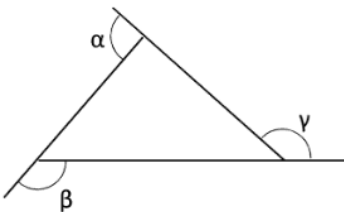
$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

A soma dos ângulos internos de um triângulo qualquer é igual a  $180^\circ$ :



$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

A soma dos ângulos externos de um triângulo qualquer é igual a  $360^\circ$ :



A medida de um ângulo externo é igual à soma das medidas dos dois ângulos internos não adjacentes a ele:

