

La Classificazione dei Triangoli

DEFINIZIONE

Il **triangolo** è un **poligono** con **tre lati** e **tre angoli**.

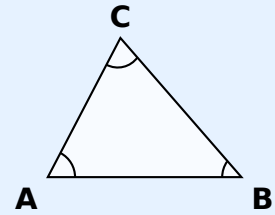
Proprietà fondamentale:

La somma degli angoli interni di un triangolo è sempre uguale a 180° .

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

Elementi del triangolo:

- **Vertici:** i punti A, B, C
- **Lati:** i segmenti $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CA}$
- **Angoli interni:** $\hat{A}, \hat{B}, \hat{C}$



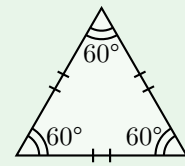
Classificazione in base ai LATI

TRIANGOLO EQUILATERO

Definizione: Ha **tutti e 3 i lati congruenti**.

Proprietà:

- I **3 angoli** sono tutti **congruenti**
- Ogni angolo misura esattamente 60°
- È sempre un triangolo **acutangolo**
- È un **poligono regolare** (lati e angoli tutti congruenti)

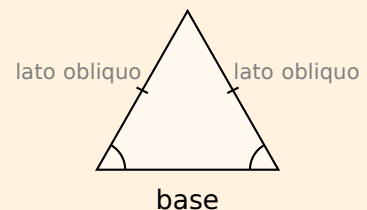


TRIANGOLO ISOSCELE

Definizione: Ha **2 lati congruenti**.

Proprietà:

- I **2 angoli alla base** sono **congruenti**
- I due lati uguali si chiamano **lati obliqui**
- Il terzo lato (diverso) si chiama **base**
- L'angolo opposto alla base si chiama **angolo al vertice**

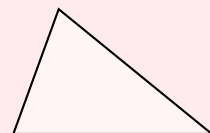


TRIANGOLO SCALENO

Definizione: Ha **3 lati tutti diversi**.

Proprietà:

- I **3 angoli** sono tutti **diversi** tra loro
- È il triangolo più "generico"



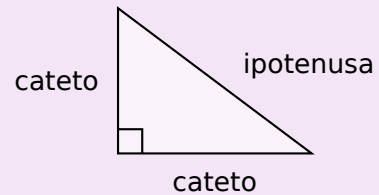
Classificazione in base agli ANGOLI

TRIANGOLO RETTANGOLO

Definizione: Ha **un angolo retto** (di 90°).

Proprietà:

- Gli altri **2 angoli** sono **acuti** (la loro somma è 90°)
- Il lato opposto all'angolo retto si chiama **ipotenusa**
- Gli altri due lati si chiamano **cateti**
- L'**ipotenusa** è il lato più lungo, opposto all'angolo di 90°

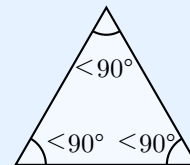


TRIANGOLO ACUTANGOLO

Definizione: Ha **tutti e 3 gli angoli acuti** (minori di 90°).

Proprietà:

- **Tutti** gli angoli sono minori di 90°
- Il triangolo **equilatero** è sempre acutangolo
(ha 3 angoli di 60°)

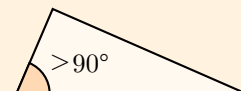


TRIANGOLO OTTUSANGOLO

Definizione: Ha **un angolo ottuso** (maggiore di 90°).

Proprietà:

- Gli altri **2 angoli** sono **acuti**
- Può avere **al massimo 1** angolo ottuso
(perché la somma deve risultare 180°)



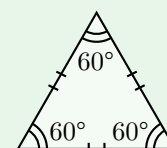
IL TRIANGOLO REGOLARE

Un **poligono regolare** è un poligono che ha:

- tutti i **lati congruenti** (*equilatero*)
- tutti gli **angoli congruenti** (*equiangolo*)

Il **triangolo regolare** è il **triangolo equilatero**:

- **3 lati congruenti**
- **3 angoli congruenti** di 60° ciascuno



Nota: Poiché $60^\circ < 90^\circ$, il triangolo equilatero è sempre anche **acutangolo**.