

# I TRIANGOLI

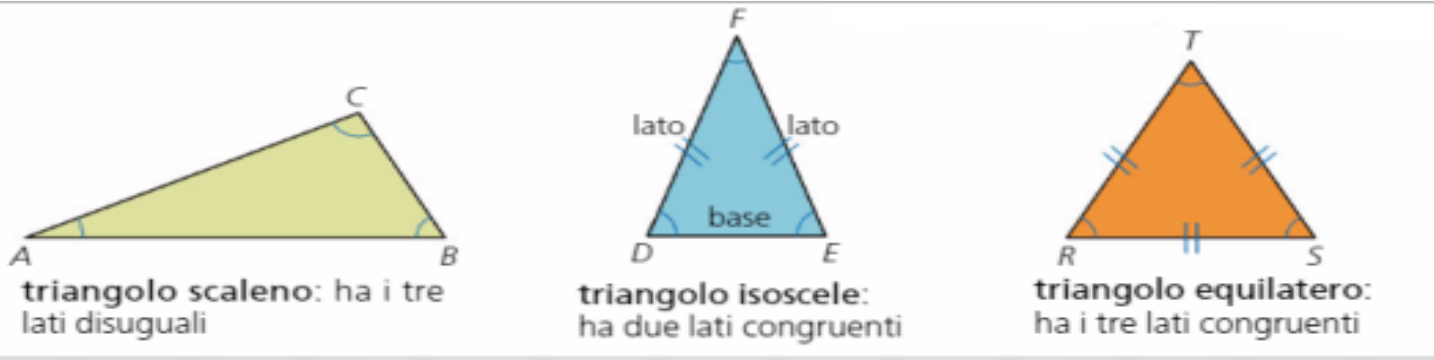
Classificazione dei triangoli

Punti notevoli

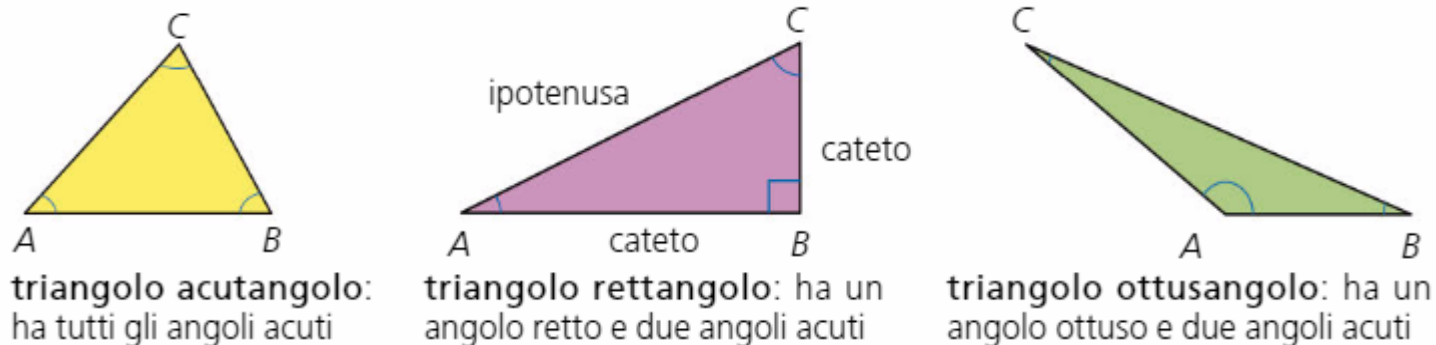
Esercizi

# CLASSIFICAZIONE DEI TRIANGOLI

## Classificazione rispetto ai lati



## Classificazione rispetto agli angoli

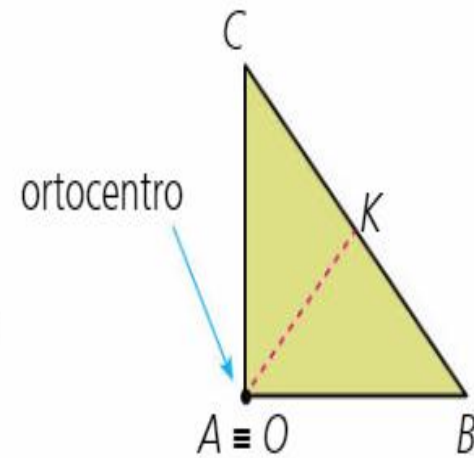
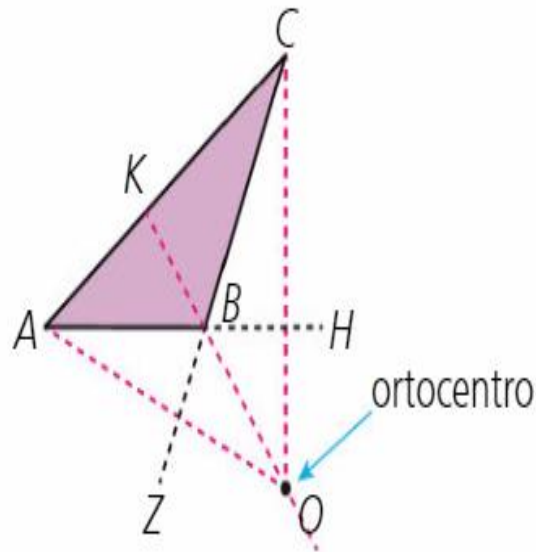
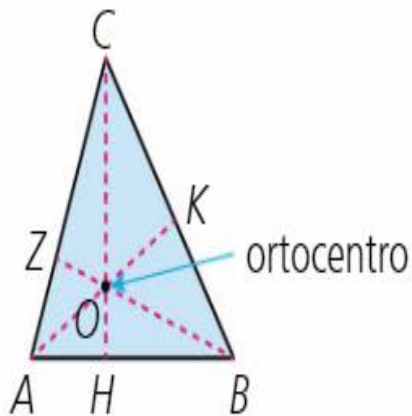


# ORTOCENTRO

**Altezza:** distanza da un vertice al lato opposto

**Ortocentro:** è il punto d'incontro delle tre altezze

Disegniamo un triangolo acutangolo, un triangolo rettangolo e un triangolo ottusangolo, tracciamo le altezze relative ai tre lati e osserviamo la posizione dell'ortocentro in ciascuno di essi.

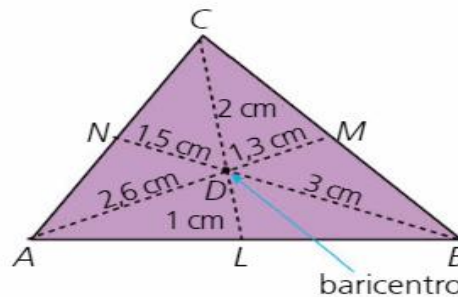
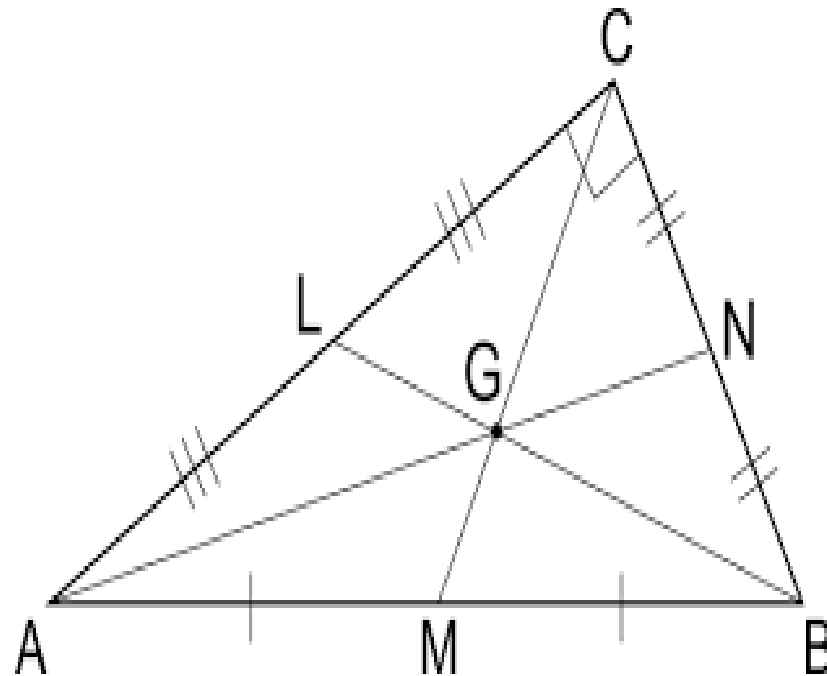


# BARICENTRO

**Mediana:** segmento che unisce un vertice al punto medio del lato opposto

**Baricentro:** è il punto d'incontro delle tre mediane

**È sempre interno al triangolo**



## Proprietà

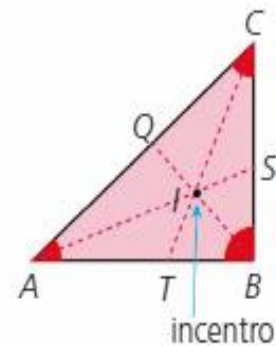
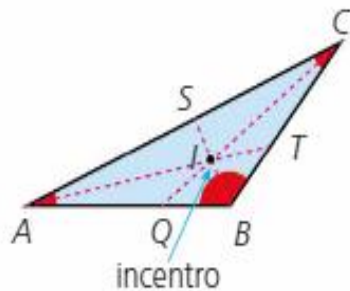
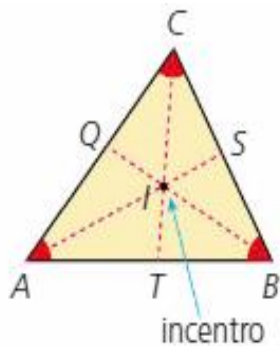
Il **baricentro** è sempre interno al triangolo e divide ciascuna mediana in due parti tali che la parte compresa tra il baricentro e il vertice è il doppio dell'altra.

# INCENTRO

**Bisettrice:** è la semiretta che divide l'angolo in due parti congruenti

**Incentro:** è il punto d'incontro delle tre bisettrici

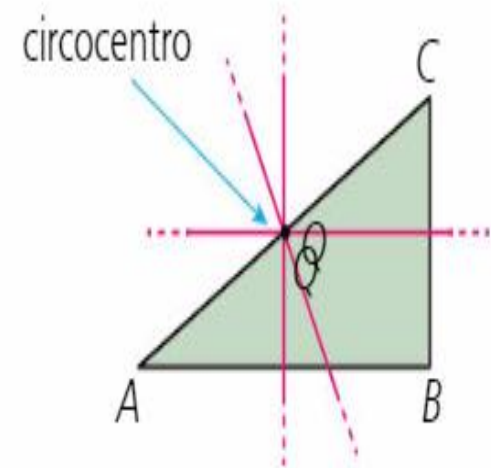
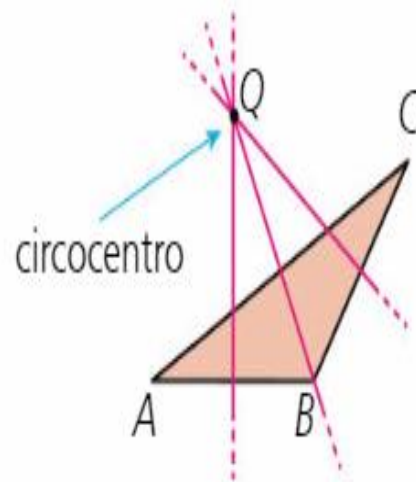
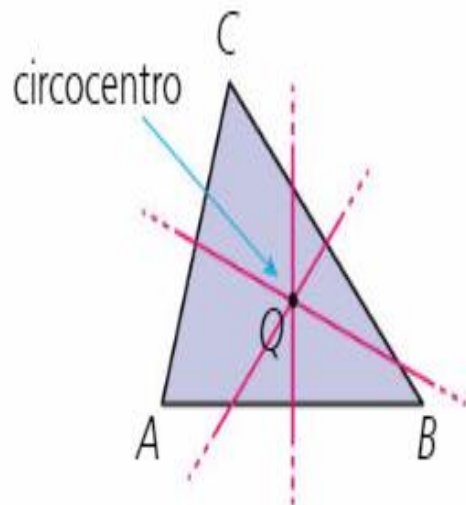
**È sempre interno al triangolo**



# CIRCOCENTRO

**Asse** : è la retta perpendicolare al segmento che passa per il suo punto medio

**Circocentro**: è il punto d'incontro dei tre assi



# ESERCIZI SVOLTI

**65** Il perimetro di un triangolo isoscele è 84 cm e la base è  $\frac{3}{2}$  del lato obliquo. Calcola le misure dei lati del triangolo. **[36 cm; 24 cm]**


**ipotesi**

$$2p = 84 \text{ cm}$$

$$b = \frac{3}{2} l$$

**tesi**

$$b = ?$$

$$l = ?$$


**Risoluzione**

$$b = \frac{2p}{7} \cdot 3$$

$$l = \frac{2p}{7} \cdot 2$$


**ipotesi**

$$\hat{C} = \frac{2}{3} \hat{B}$$

$$\hat{A} = 90^\circ$$

**tesi**

$$\hat{C} = ?$$

$$\hat{B} = ?$$


**Risoluzione**

$$\hat{C} = \frac{\hat{B} + \hat{C}}{5} \cdot 2$$

$$\hat{B} = \frac{\hat{B} + \hat{C}}{5} \cdot 3$$

$$\frac{90}{5} \cdot 2 = 36^\circ$$

$$\frac{90}{5} \cdot 3 = 54^\circ$$

# COMPITI

Es 2-3-6 pg 213 sul libro (ortocentro)

Es 3 pg 215 sul libro (baricentro, verifica di misure)

Es 1-2-3 pg 219 sul libro (circocentro)

Es 44 pg 229 sul quaderno

Es 49 pg 230 sul quaderno

Es 96-98 pg 234 sul quaderno