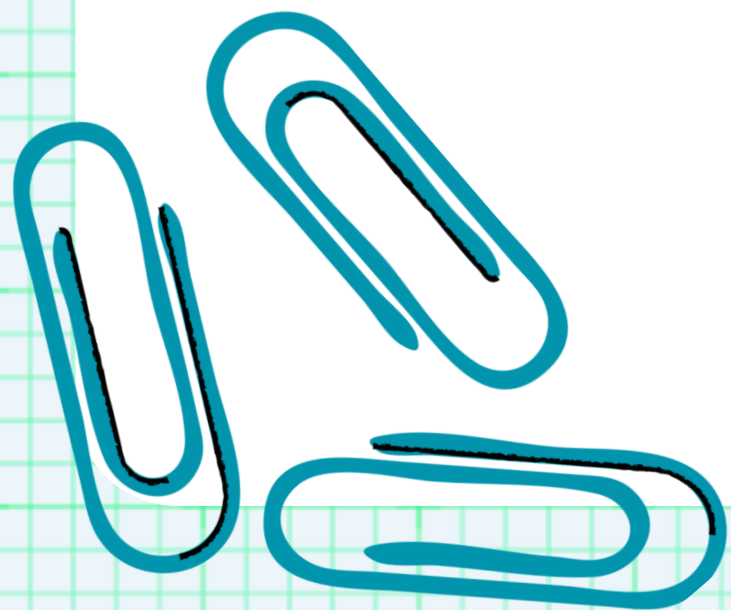
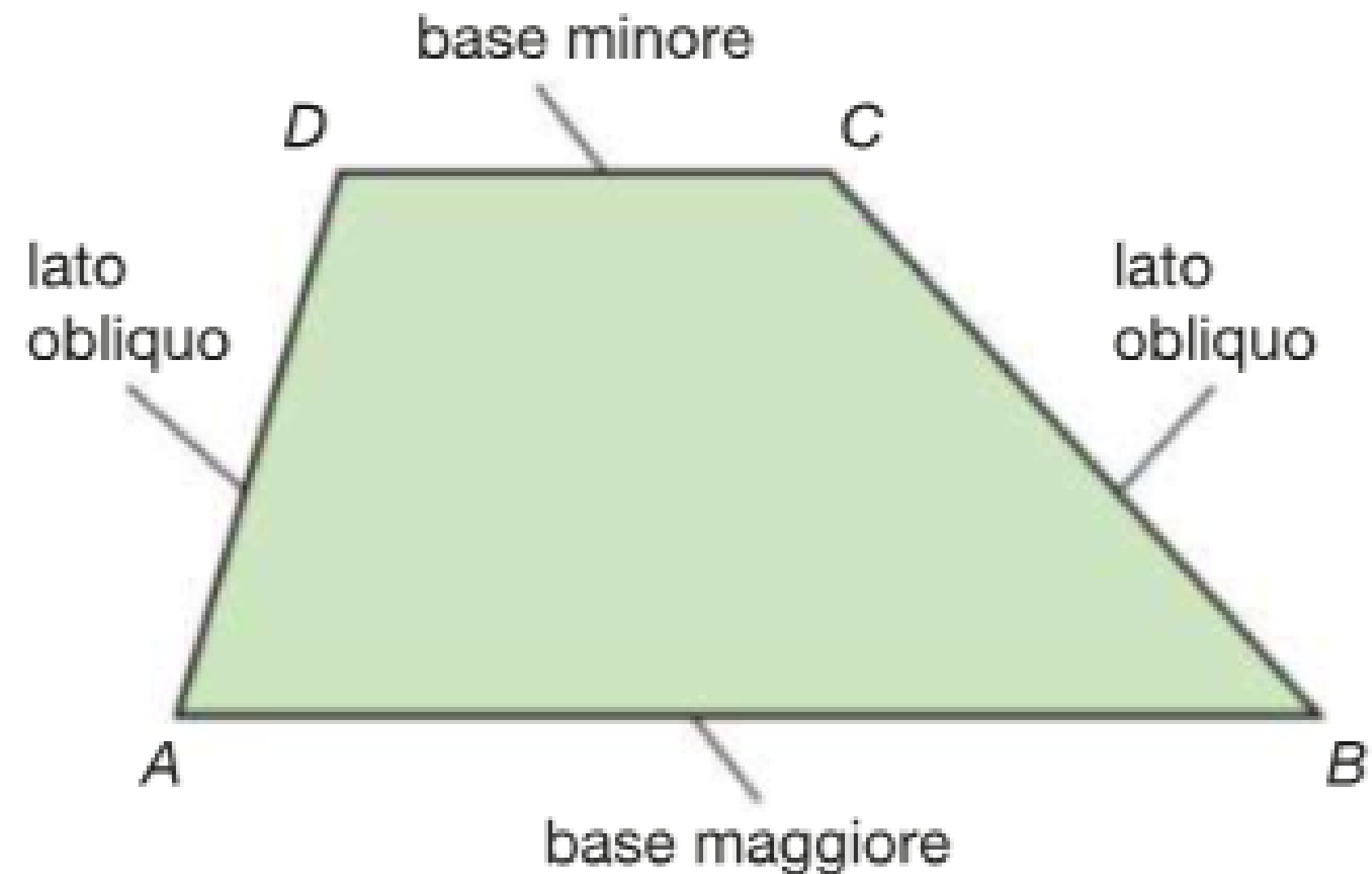


I trapezi



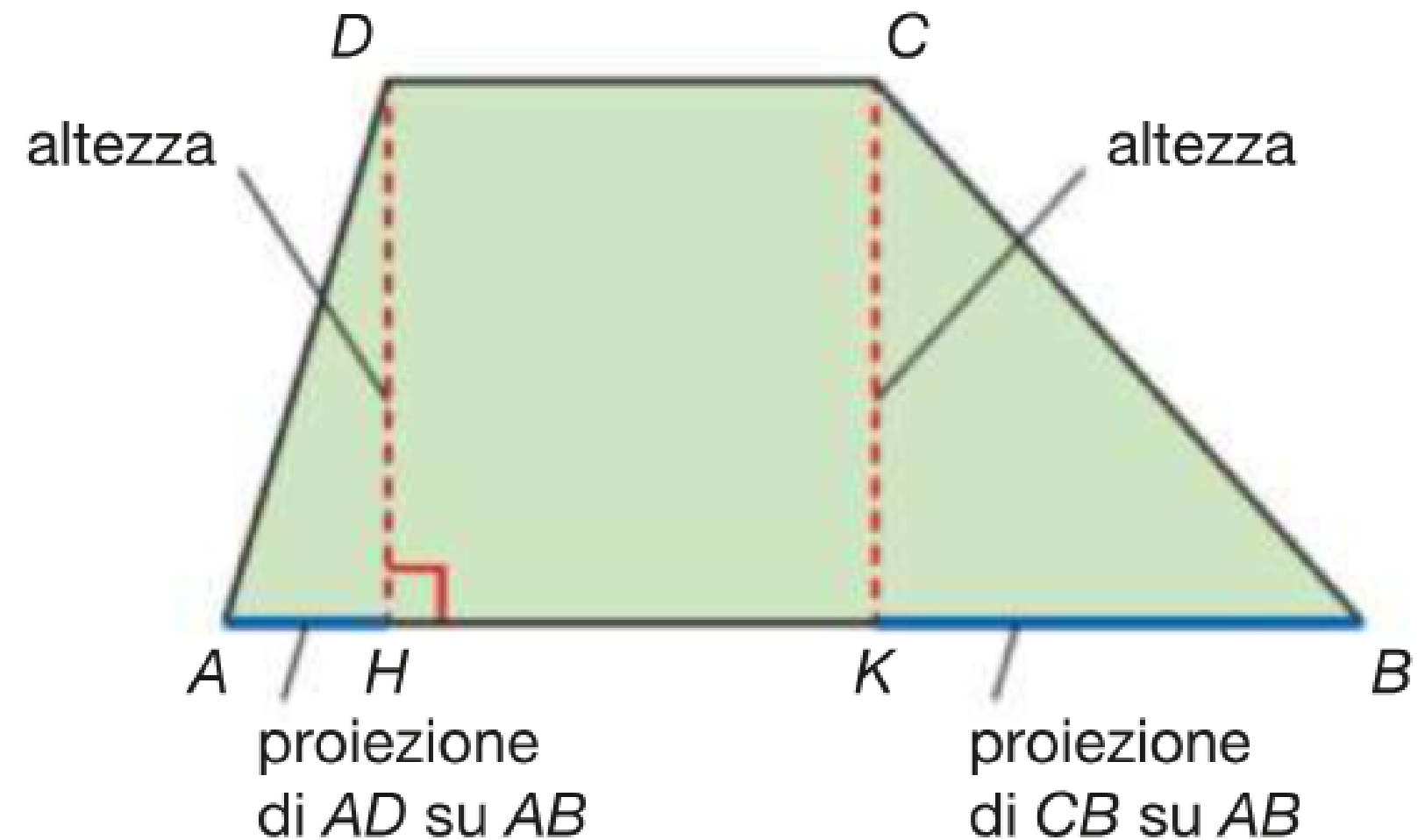
Definizione

Sono quadrilateri che hanno due **lati opposti paralleli** chiamate **BASI**; gli **altri lati** sono detti **OBLIQUI**.

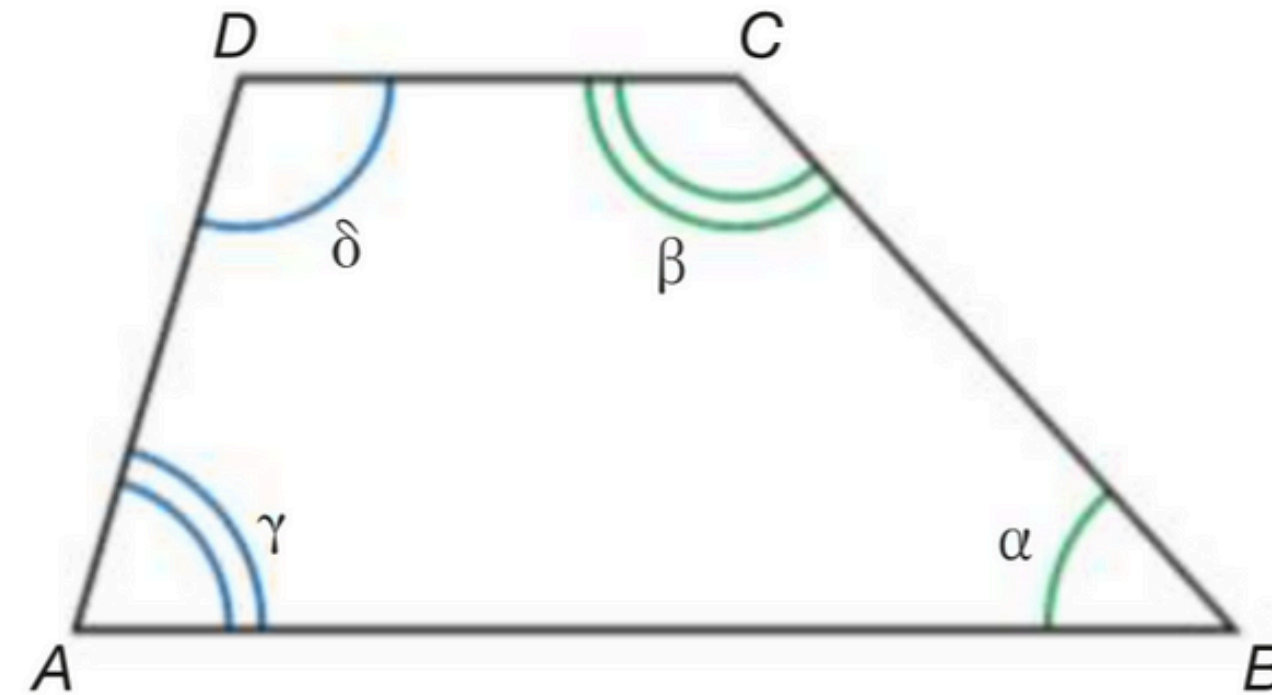
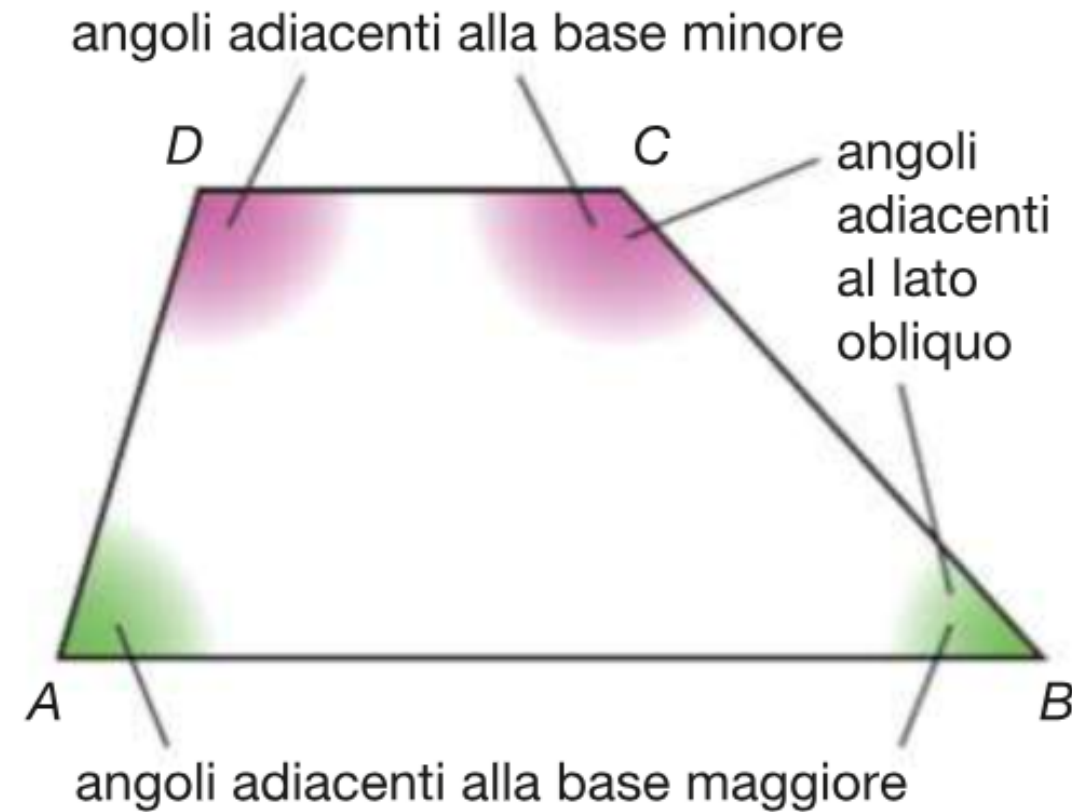


Definizione

Ogni segmento condotto da un punto di una base perpendicolarmente all'altra si dice **ALTEZZA**; per ogni lato obliquo si può individuare la sua **PROIEZIONE** sulla base maggiore.



Definizione



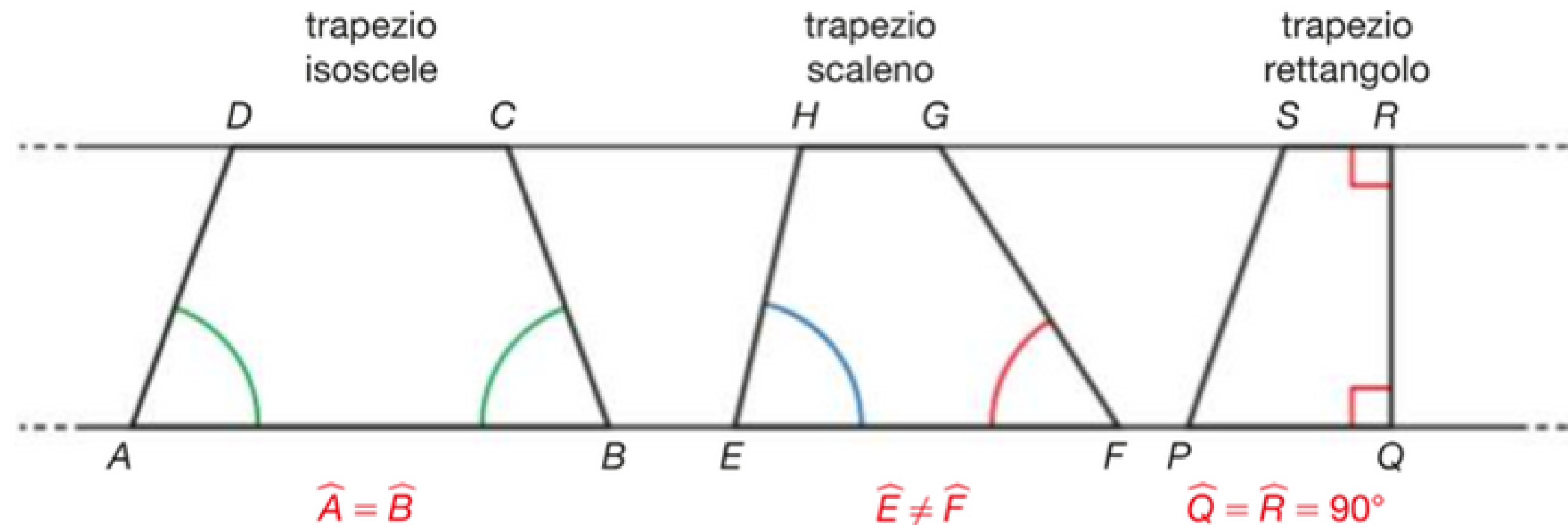
$$\alpha + \beta = 180^\circ$$
$$\gamma + \delta = 180^\circ$$

Gli angoli formati da i lati obliqui con le basi vengono detti **ANGOLI ADIACENTI ALLE BASI** o anche **ANGOLI ADIACENTI AL LATO OBLIQUO**.

In ogni trapezio, i due **ANGOLI ADIACENTI** e ciascun **LATO OBLIQUO** sono **supplementari**.

Classificazione

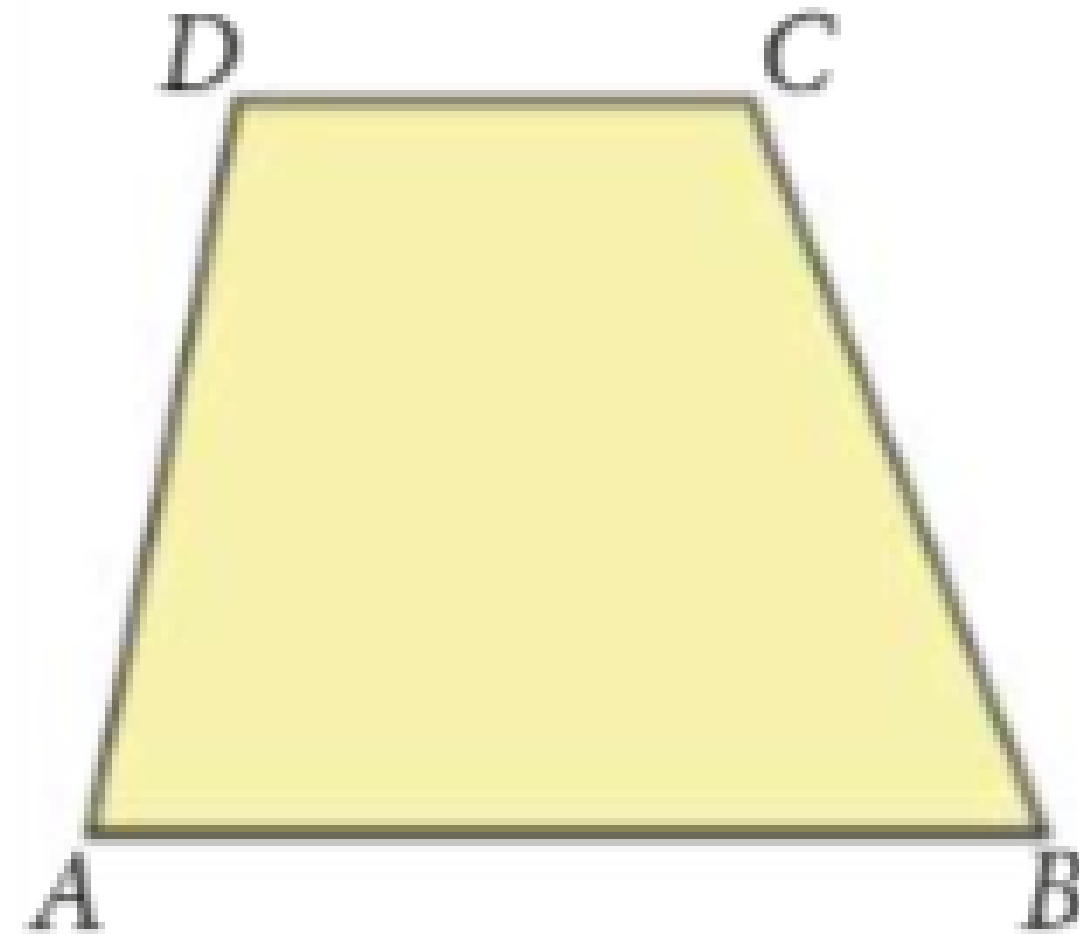
rispetto alle caratteristiche dei LATI OBLIQUI



- **SCALENO:** se i lati non paralleli sono congruenti;
- **RETTANGOLI:** se ha un solo lato obliquo perpendicolare alle basi;
- **ISOSCELE:** se i lati obliqui sono congruenti.

Trapezio Scaleno

- **LATI OBLIQUI** non sono congruenti;
- **ANGOLI** non sono congruenti;
- **DIAGONALI** non sono congruenti;
- **PERIMETRO** è dato dalla somma della lunghezza di tutti i suoi lati.

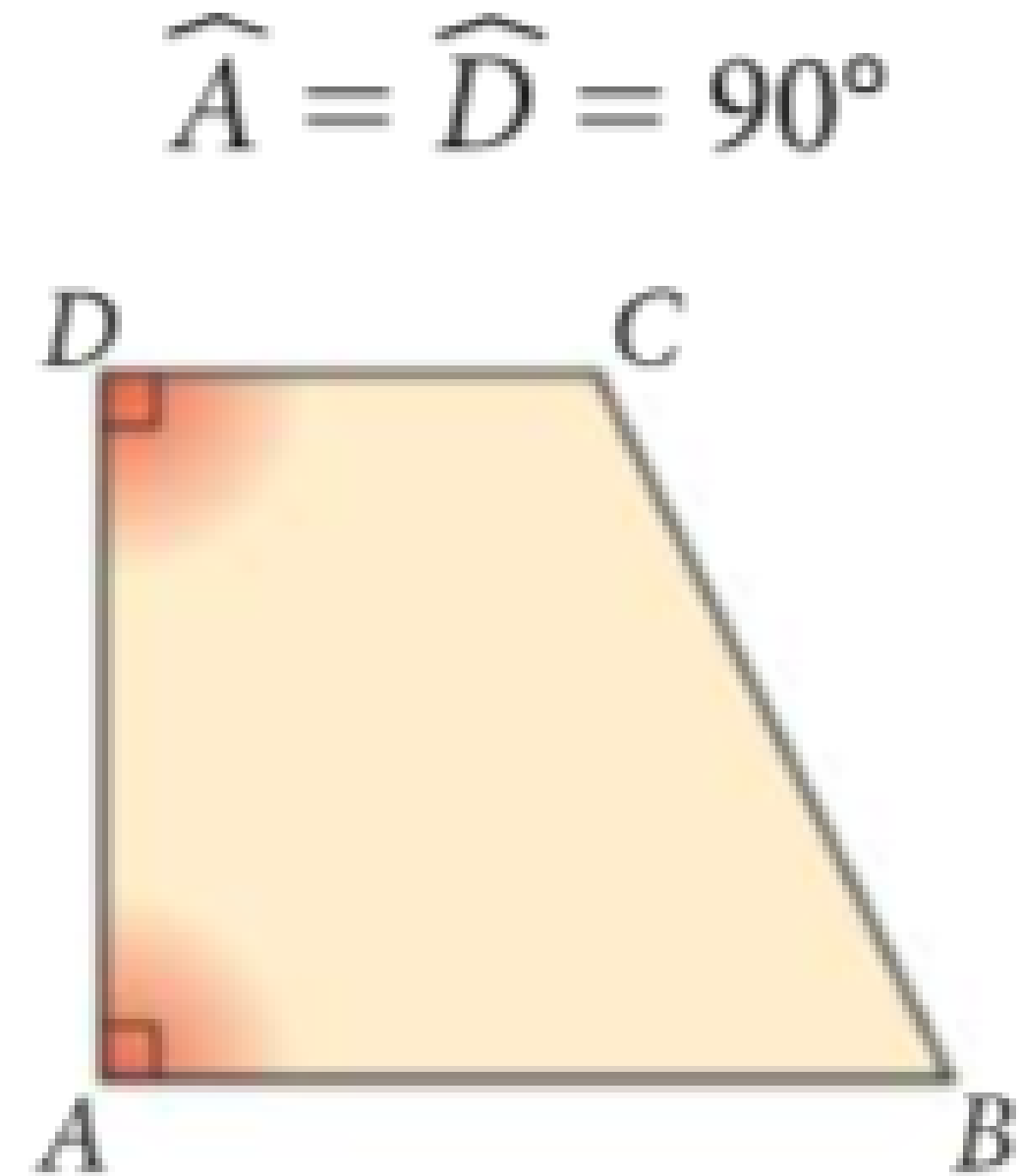


$$\overline{AD} \neq \overline{BC}$$

Trapezio Rettangolo

- **UN LATO OBLIQUO** è perpendicolare alle basi;
- **due angoli consecutivi** sono **retti**;
- il lato perpendicolare coincide con **ALTEZZA**;
- la **PROIEZIONE** del **LATO OBLIQUO** sulla base maggiore (BH) è congruente alla differenza tra le basi del trapezio:
- è un particolare tipo di trapezio scaleno:

$$AD \neq BC.$$

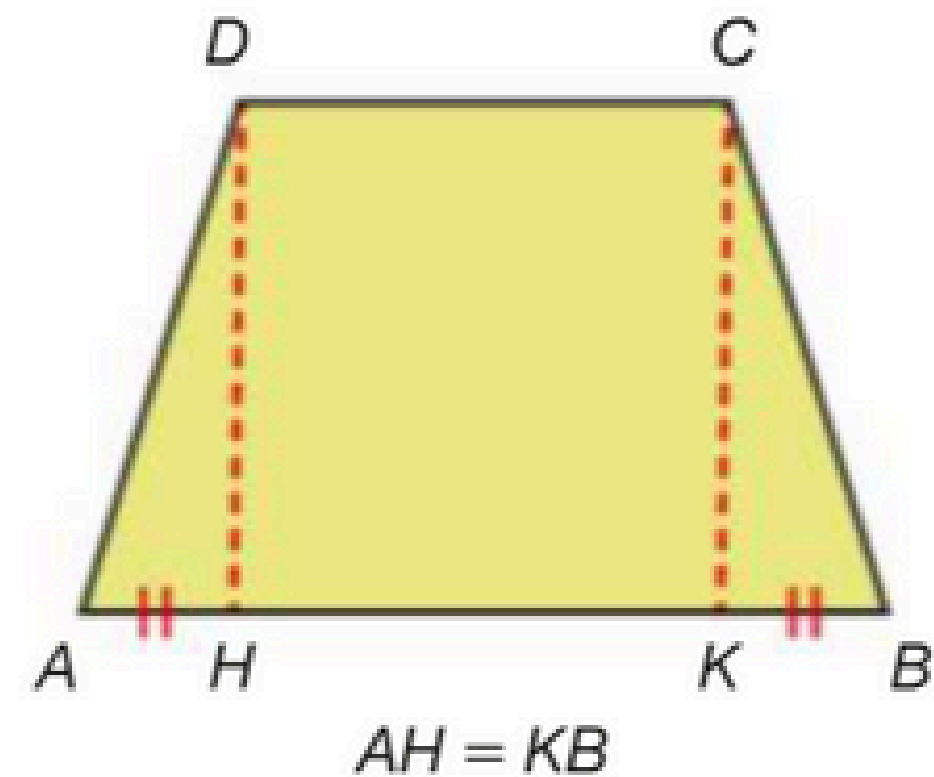
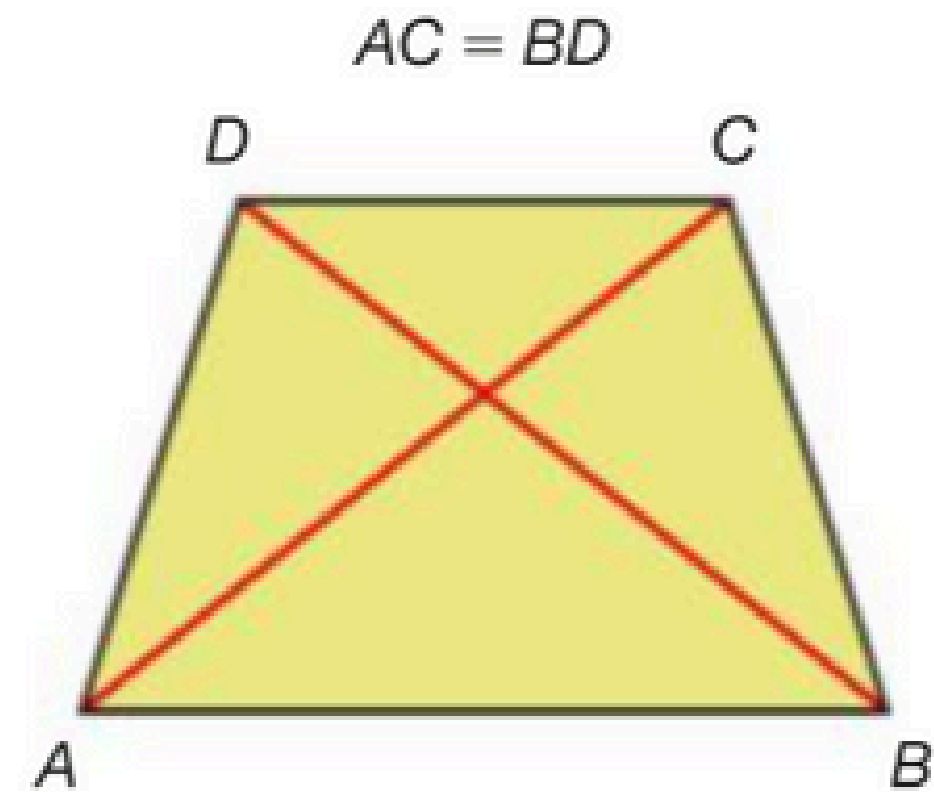


Trapezio Isoscele

- **LATI OBLIQUI** sono congruenti;
- le **PROIEZIONI** dei **LATI OBLIQUI** sulla base maggiore sono congruenti:
 $AH = KB$
- ciascuna proiezione è uguale alla differenza tra la base maggiore e la base minore del trapezio, diviso 2:

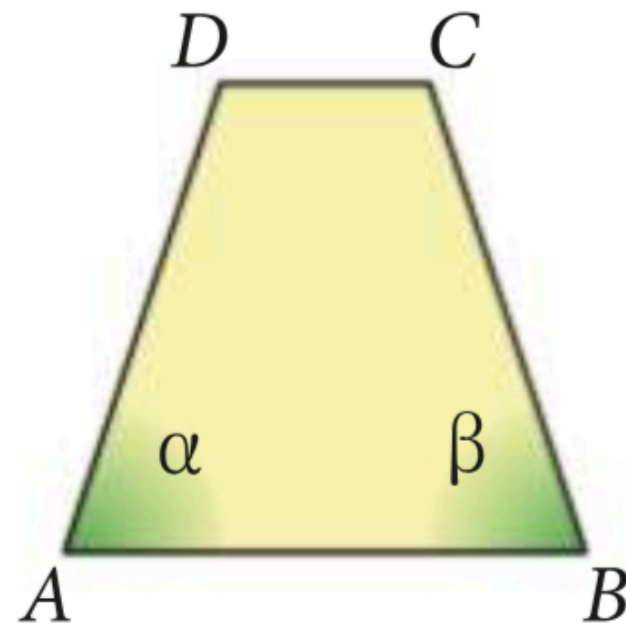
$$AH = KB = \frac{AB - CD}{2};$$

- le **DIAGONALI** sono congruenti;
- gli **ANGOLI ADIACENTI** a ciascuna base sono congruenti.



Trapezio Isoscele

$$\alpha = \beta$$



I due ANGOLI **ADIACENTI** alla **BASE MAGGIORE** sono acuti e congruenti.

I due ANGOLI **ADIACENTI** alla **BASE MINORE** sono ottusi e congruenti.

$$\gamma = \delta$$

