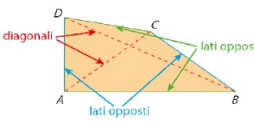


I QUADRILATERI



UN QUADRILATERO HA LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- 4 LATI, 4 ANGOLI, 4 VERTICI
- DUE DIAGONALI
- OGNI LATO < DELLA SOMMA DEGLI ALTRI LATI

Come si calcola il numero delle diagonali?

$$d = \frac{n \cdot (n-3)}{2}$$

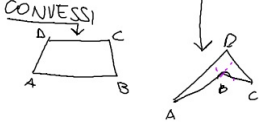
numero di lati

Come si calcola la somma degli angoli interni?

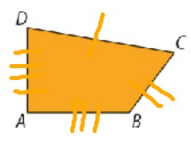
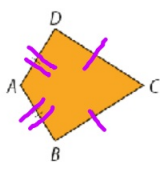
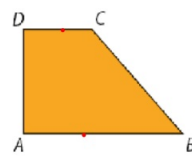
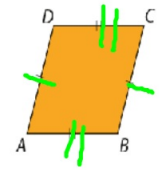
$$S_i = 180^\circ \cdot (n-2)$$

$$S_e = 360^\circ$$

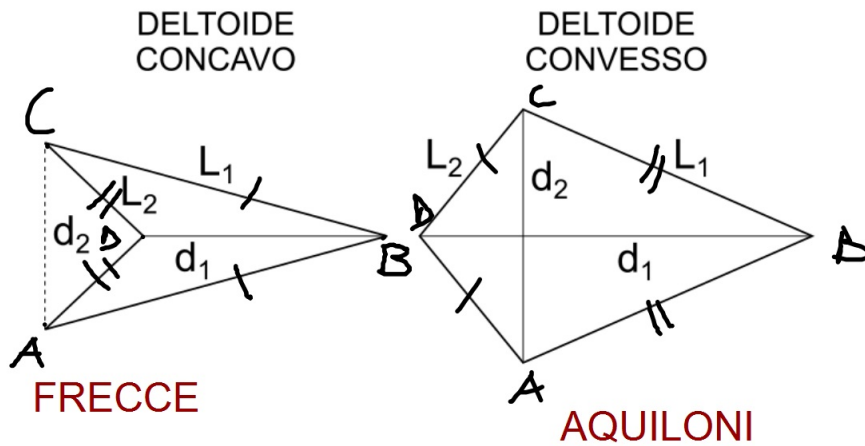
I QUADRILATERI POSSONO ESSERE CONCAVI o CONVESSI



IN BASE AI LATI SONO CLASSIFICATI COME:

→ Quadrilateri scaleni	→ Deltoidi	→ Trapezi	Parallelogrammi
I lati non sono né paralleli né congruenti.	Hanno <u>due coppie di lati consecutivi congruenti.</u>	Hanno <u>una coppia di lati opposti paralleli.</u>	Hanno <u>due coppie di lati opposti paralleli e congruenti.</u>
			
$AB \not\parallel CD$ e $BC \not\parallel AD$ $AB \not\cong CD$ e $BC \not\cong AD$	$AB \cong AD$ e $BC \cong CD$	$AB \parallel CD$	$AB \parallel CD$ e $BC \parallel AD$ $AB \cong CD$ e $BC \cong AD$

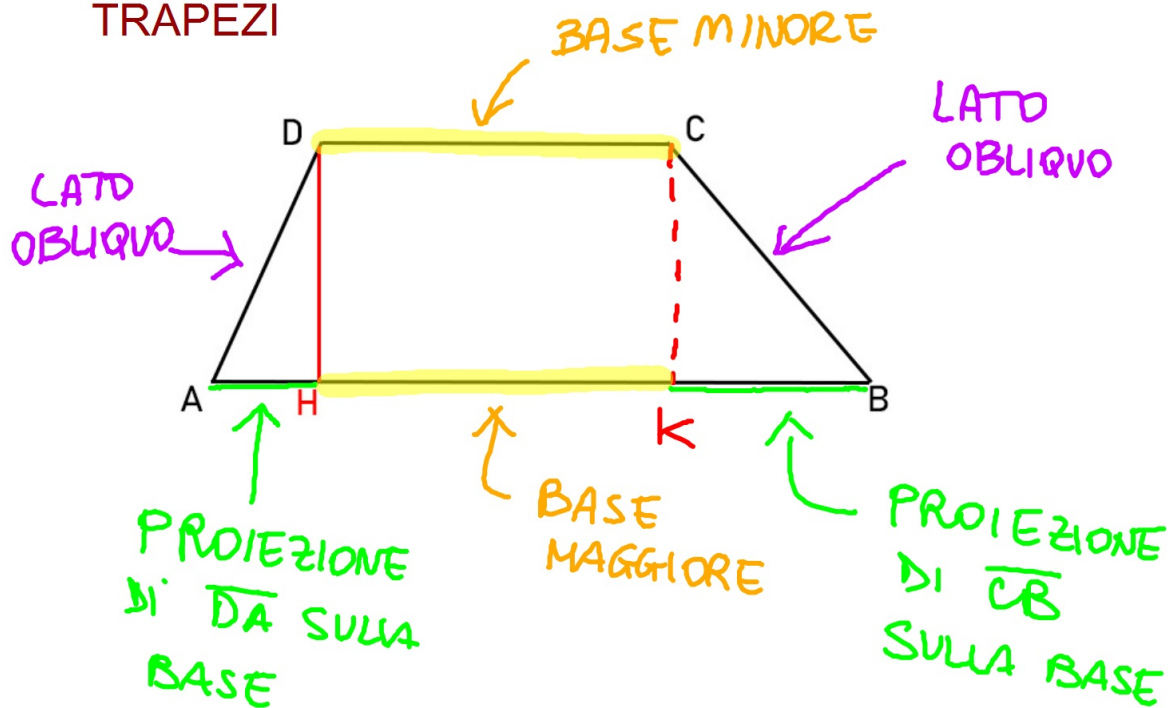
I DELTOIDI



$$P = (AB \cdot 2) + (cd \cdot 2)$$

$$P = (AB \cdot 2) + (cd \cdot 2)$$

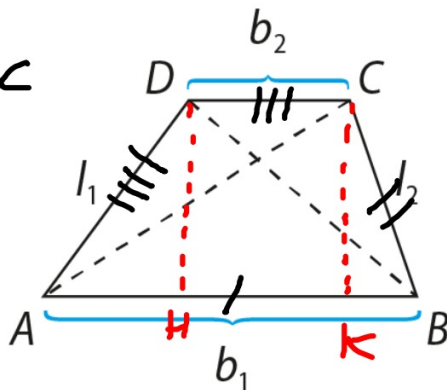
TRAPEZI



I TRAPEZI SONO CLASSIFICATI IN

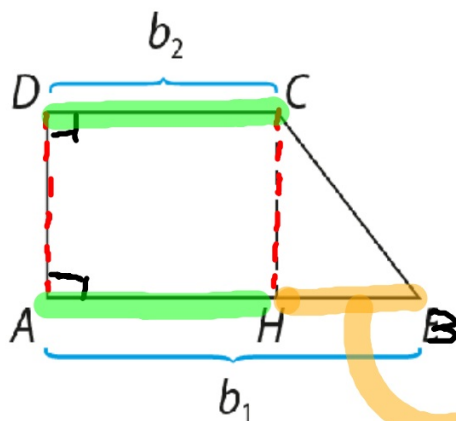
1) TRAPEZIO SCALENO \rightarrow LATI TUTTI \neq

$$P = AB + BC + DC + DA$$



2) TRAPEZIO RETTANGOLO = HA DUE ANGOLI RETTI

DA = L'ALTEZZA DEL TRAPEZIO

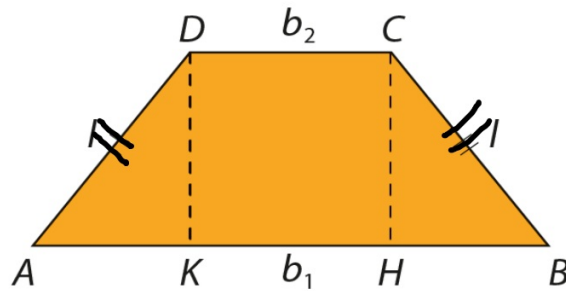


$$P = AB + BC + CD + AD$$

PROIEZIONE
DI \overline{CE} SULLA
BASE

3) TRAPEZIO ISOSCELE

$$AD = OB$$

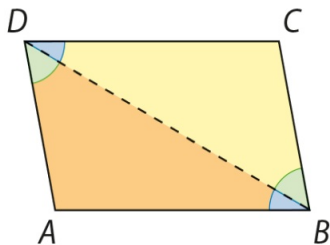


$$P = AB + DC + (2 \cdot AD)$$

I PARALLELOGRAMMI

UN PARALLELOGRAMMA È UN QUADRILATERO CHE HA I LATI OPPOSTI PARALLELI.

INOLTRE VALE LA SEGUENTE PROPRIETÀ:
IN OGNI PARALLELOGRAMMA I LATI E GLI ANGOLI OPPOSTI SONO CONGRUENTI



$$AB \parallel DC$$

$$CB \parallel DA$$

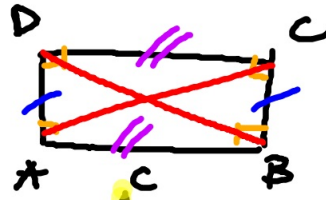
CLASSIFICAZIONE DEI PARALLELOGRAMMI

IN BASE ALLE CARATTERISTICHE DEGLI ANGOLI E DEI LATI
POSSIAMO INDIVIDUARE DIVERSI TIPI PARTICOLARI DI
PARALLELOGRAMMI:

IN BASE AGLI ANGOLI

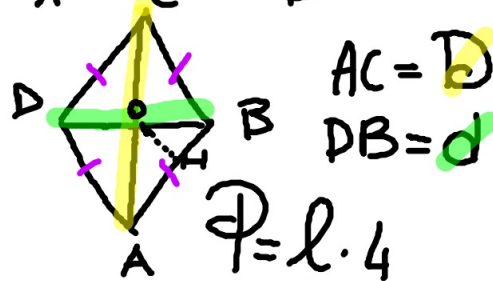
RETTANGOLI : HANNO TUTTI
GLI ANGOLI CONGRUENTI E RETTI;

$$P = (DC \cdot 2) + (DA \cdot 2)$$



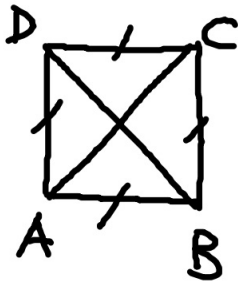
IN BASE AI LATI

ROMBI : HANNO TUTTI
I LATI CONGRUENTI;



IN BASE A ANGOLI E LATI

QUADRATI : HANNO TUTTI
I LATI CONGRUENTI E TUTTI
GLI ANGOLI CONGRUENTI E RETTI.



$$P = l \cdot 4$$

$$P = l \cdot 4$$
$$\uparrow$$
$$l = \frac{P}{4}$$