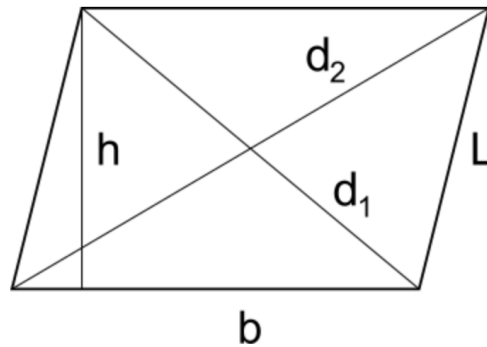


# IL PARALLELOGRAMMA

Un parallelogramma è un poligono convesso avente 4 lati paralleli a due a due. Come definizione alternativa, un parallelogramma è un quadrilatero convesso con i lati opposti paralleli, e quindi con i lati opposti congruenti.

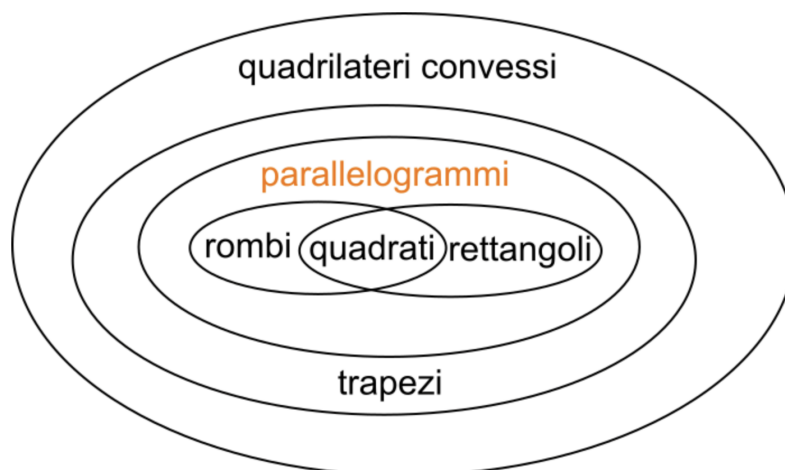


Un parallelogramma è un quadrilatero convesso in cui i lati opposti sono paralleli.

- quadrilatero: con 4 lati
- convesso: non contiene alcun prolungamento dei suoi lati ed essi non si intrecciano fra loro

## PROPRIETÀ

- i lati opposti sono paralleli;
- come conseguenza della precedente proprietà, i lati opposti sono congruenti;
- gli angoli opposti sono congruenti, gli angoli consecutivi sono supplementari;
- la somma degli angoli interni di un parallelogramma è uguale ad un angolo giro;
- le diagonali si intersecano nel loro punto medio;
- ciascuna diagonale divide il parallelogramma in due triangoli congruenti;
- il punto di intersezione tra le due diagonali è il centro di simmetria del parallelogramma;
- un parallelogramma è un caso particolare di trapezio in cui i lati sono a due a due paralleli.



Tipi di parallelogramma particolari

- il rombo è un parallelogramma con i lati congruenti;
- il rettangolo è un parallelogramma con gli angoli congruenti ( $90^\circ$ );
- il quadrato è un parallelogramma con i lati congruenti e gli angoli congruenti ( $90^\circ$ ).

## FORMULARIO

Perimetro del parallelogramma	$2p = 2L + 2b$
Base	$b = \frac{2p - 2L}{2}$
Lato obliquo	$L = \frac{2p - 2b}{2}$
Area del parallelogramma	$A = b \times h$
Base	$b = \frac{A}{h}$
Altezza	$h = \frac{A}{b}$