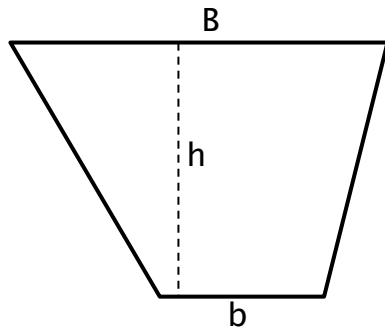




$A = 6 \cdot s^2$

## L'area del trapezio

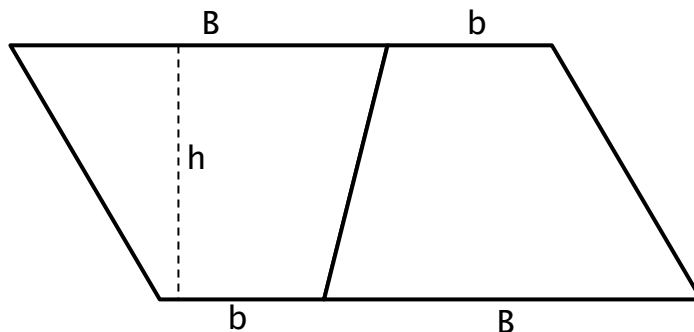
Consideriamo il seguente trapezio:



B : base maggiore  
 b: base minore  
 h: altezza (distanza tra le due basi)

Forse già alle elementari ti hanno insegnato che la formula per calcolare l'area del trapezio è:  $A = \frac{(b + B) \cdot h}{2}$

Vediamo di capire perché è proprio questa... iniziamo aggiungendo un secondo trapezio congruente al primo in questo modo:



Unendo due trapezi congruenti nel modo indicato ottengo un .....

L'area di questo parallelogrammo si calcola secondo la formula  $A = \text{base} \cdot \text{altezza}$ .

In questo caso la base misura ..... . Quindi otteniamo:  $A =$

Per costruire il parallelogrammo abbiamo unito due trapezi congruenti.

Quindi per trovare l'area del trapezio dobbiamo .....

Possiamo quindi esprimere l'area del trapezio con la formula:

$A_{\text{trapezio}} =$

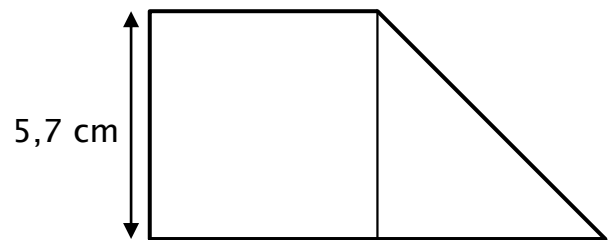
---

---

### Esercizi di apprendimento:

1. Calcola l'area e il perimetro di un trapezio con la base minore di 12,3 cm e l'altezza di 11 cm. Di questo trapezio sai che la base maggiore misura il triplo della base minore.
2. Calcola l'area di un trapezio di cui conosci le seguenti informazioni:
  - la base maggiore misura 30 cm.
  - la base minore misura un quarto della base maggiore.
  - l'altezza misura  $\frac{4}{5}$  della base maggiore.

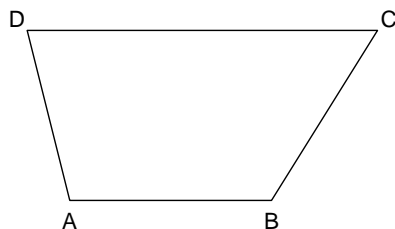
3. Unendo un quadrato e un triangolo rettangolo isoscele nel modo seguente ottengo un trapezio rettangolo.



- a) Calcola l'area del trapezio come somma delle aree del quadrato e del triangolo.
- b) Calcola l'area del trapezio con la formula  $A = \frac{(b + B) \cdot h}{2}$  e verifica che ottieni la stessa misura.

### Esercizi di approfondimento (da fare solo se hai finito i primi tre)

4. Un trapezio ha l'area di 125,5 m<sup>2</sup>. La base maggiore misura 37,5 m, l'altezza 4 m. Trova quanto misura la base minore del trapezio
5. Il trapezio rappresentato nel seguente schizzo ha l'area di 54 cm<sup>2</sup> e il perimetro di 33 cm. Sai che la sua altezza è di 6 cm, la sua base AB misura 8 cm e il suo lato obliquo AD misura 7 cm.



- a) Calcola la misura della base CD.
  - b) Calcola la misura del lato obliquo BC
-