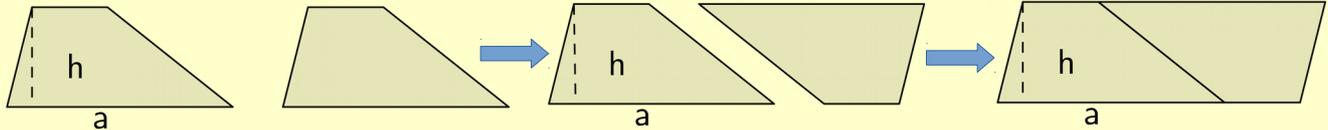


## Aree cap. 6 – Area del trapezio

**Esercizio 1** Ritaglia da un cartoncino, sei trapezi scaleni congruenti. Incollali sul tuo quaderno come indicato nell'esempio. Nella seconda coppia i trapezi sono stati incollati vicini, nella terza coppia i trapezi sono stati incollati con un lato in comune in modo da formare un parallelogramma.

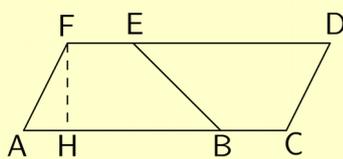
**Abbiamo dimostrato che:** con due trapezi congruenti possiamo sempre costruire un parallelogramma.



**Esercizio 2** La costruzione che hai fatto suggerisce una semplice e importante relazione tra l'area dei trapezi e l'area del parallelogramma. Copia e completa sul tuo quaderno la proprietà.

*Proprietà delle aree dei trapezi: dette  $b_1$  e  $b_2$  le ..... di un trapezio qualsiasi e  $h$  la sua altezza, il trapezio è ..... alla ..... di un parallelogramma che ha la stessa ..... per base la .....*

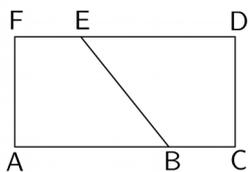
**Esercizio 3** Ridisegna le figure, scrivi i dati e calcola le aree richieste. Esprimi in ettari il risultato *d*). L'ettaro (simbolo **ha**) è un'unità di misura utilizzata per i terreni: 1ha = 10 000 m<sup>2</sup>.



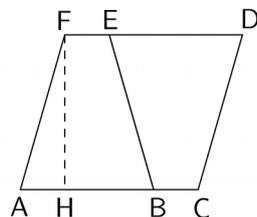
*Esempio:* DATI  $AB=9\text{ cm}$   
 $FH=4\text{ cm}$  ; RICHIESTE  $A_{ACDF}=?$   
 $EF=3\text{ cm}$  ;  $A_{ABEF}=?$   
 $EF=BC$

*Soluzione:*  $A_{ABCD}=(AB+BC)\cdot FH=(9+3)\cdot 4=12\cdot 4=48\text{ cm}^2$

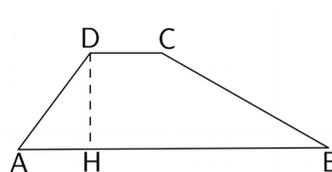
$$A_{ABEF}=A_{ACDF}:2=\frac{(AB+BC)\cdot FH}{2}=\frac{48}{2}=24\text{ cm}^2$$



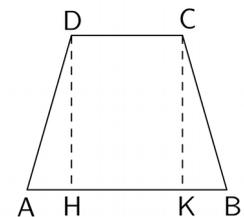
**a)**  $AB=7\text{ cm}$   $AF=5\text{ cm}$   
 $EF=3\text{ cm}$   $EF=BC$   
 $A_{ACDF}=?$   $A_{ABEF}=?$



**b)**  $AB=6\text{ cm}$   $FH=7\text{ cm}$   
 $EF=2\text{ cm}$   $EF=BC$   
 $A_{ACDF}=?$   $A_{ABEF}=?$



**c)**  $AB=13\text{ dm}$   $CD=3\text{ dm}$   
 $DH=4\text{ dm}$   
 $A_{ABCD}=?$



**d)**  $CD=500\text{ m}$   
 $DH=700\text{ m}$   
 $AH=BK=200\text{ m}$   
 $A_{ABCD}=?$

**Esercizio 4** Risolvi i seguenti problemi. Ricorda di scrivere sempre i dati e il procedimento

**a)** Un parallelogramma è formato da due trapezi isosceli uguali che hanno la base maggiore di 15 u la base minore di 7 u e l'altezza di 6 u. Disegna il parallelogramma in modo che 1 u sia il lato del quadretto del tuo foglio, determina la misura delle proiezioni dei lati obliqui sulla base maggiore e calcola l'area dei trapezi e del parallelogramma.

**b)** Un rombo è formato da due trapezi uguali che hanno la base maggiore di 9 u e l'altezza di 8 u. Le proiezioni dei lati obliqui sulla base maggiore misurano 6 u e 2 u. Disegna il rombo in modo che 1 u sia il lato del quadretto del tuo foglio e calcola l'area del rombo.

Antonio Guermani, 2017\*

\*Alcuni diritti sono riservati. Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons: Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia . Info su: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/deed.it>