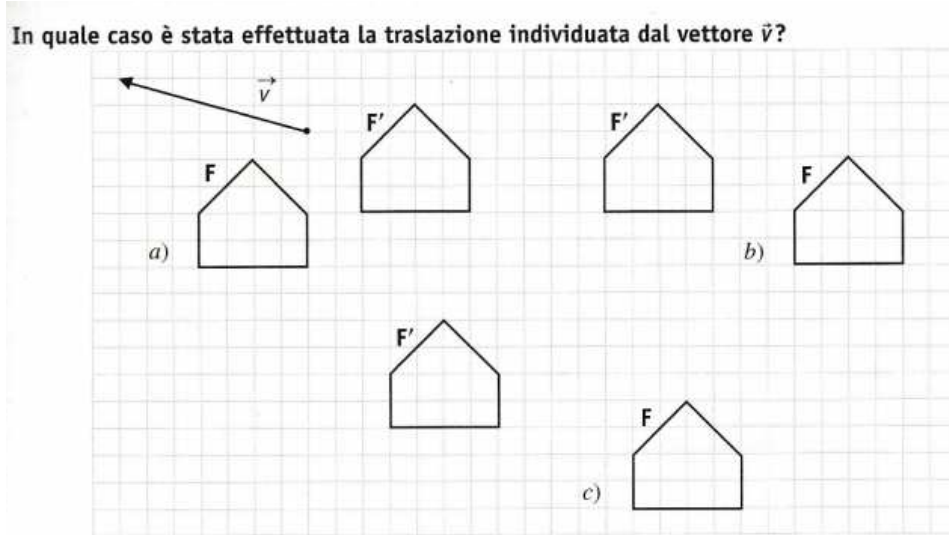


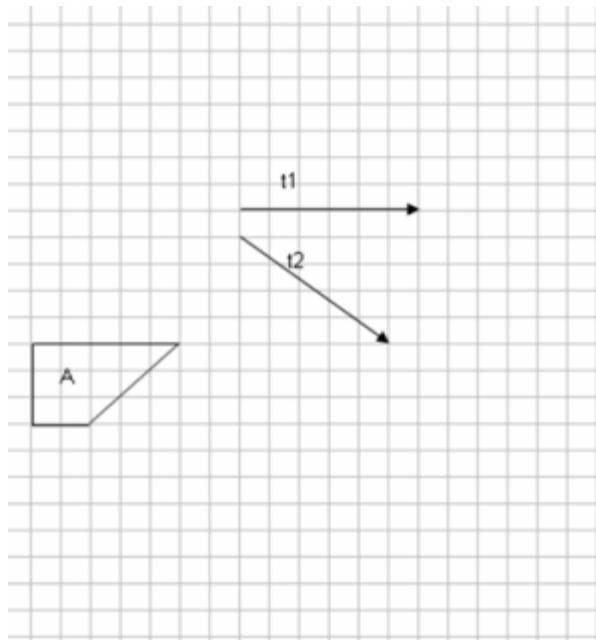
ESERCIZI SULLE TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE  
(Prof. Daniele Baldissin)

ESERCIZIO 1.



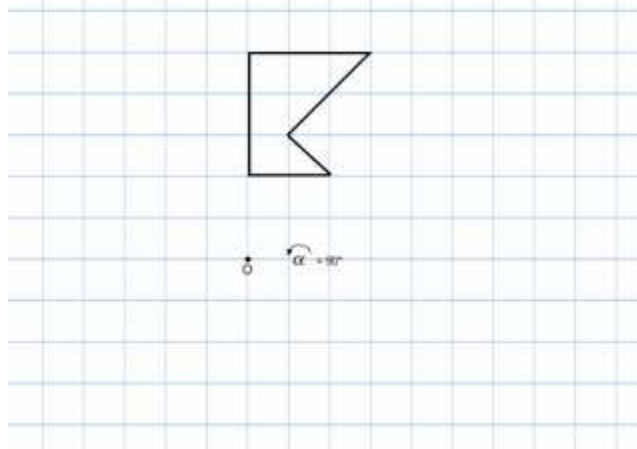
ESERCIZIO 2.

Disegna le figure  $A'$  e  $A''$  ottenute (sempre partendo da  $A$ ) con le traslazioni individuate dai due vettori indicati.



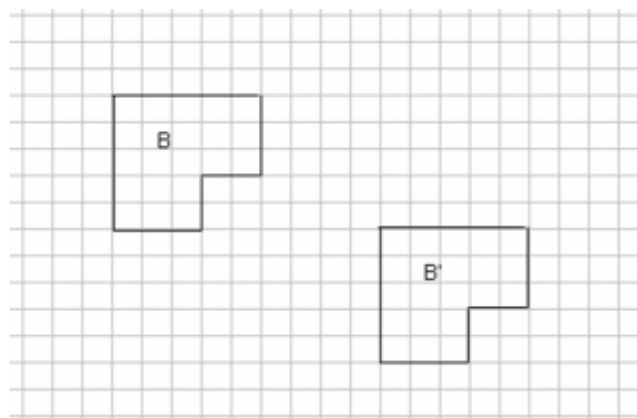
### ESERCIZIO 3.

Data la figura disegnata, effettua la rotazione di centro O e dell'ampiezza indicata



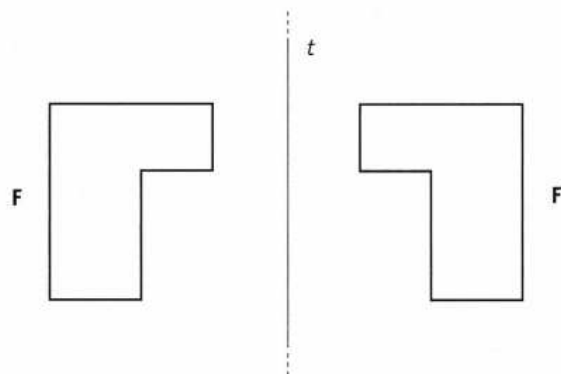
### ESERCIZIO 4.

Qual è il vettore che individua la seguente traslazione?



### ESERCIZIO 5.

Osserva la figura e dopo averla ricalcata su un foglio di carta trasparente rispondi:

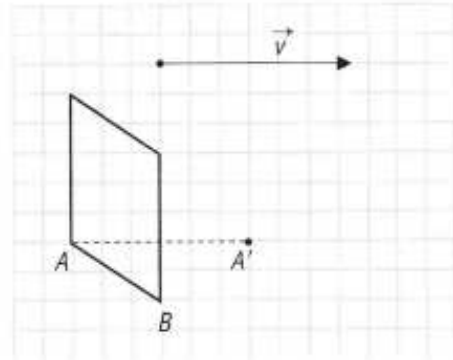


- Se pieghi il foglio lungo la retta  $t$  le due figure  $F$  ed  $F'$  si sovrappongono?
- Il movimento effettuato è un ribaltamento?
- Come viene definita la trasformazione che permette di passare dalla figura  $F$  alla figura  $F'$ ?
- Come viene definita la retta  $t$ ?

**ESERCIZIO 6.**

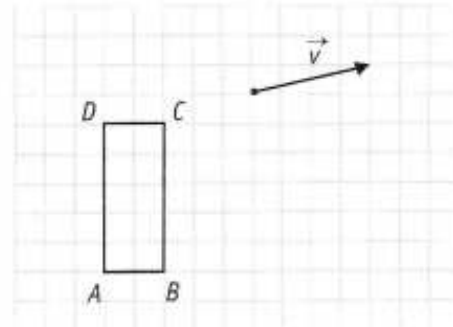
Seguendo le indicazioni effettua in ognuno dei seguenti casi, la traslazione individuata dal vettore  $\vec{v}$  della figura F:

a)



Il vettore indica uno spostamento verso ..... di 6 quadretti.

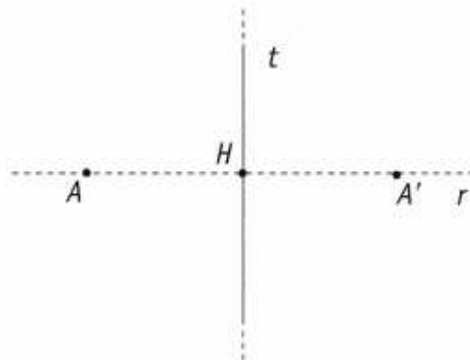
b)



Il vettore indica che ogni vertice deve essere spostato di 4 quadretti verso destra e di 1 verso l'alto.

**ESERCIZIO 7.**

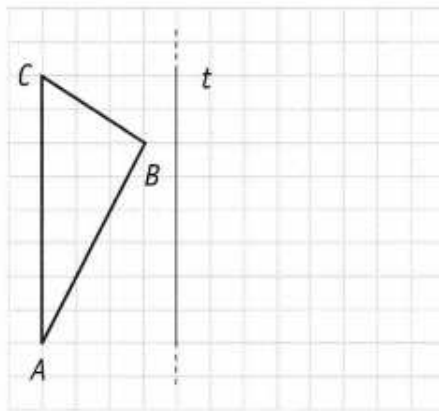
**Completa le istruzioni per costruire il simmetrico del punto A rispetto alla retta t:**



- a) Traccia la perpendicolare  $r$  per  $A$  alla retta .....
- b) Indica con  $H$  il punto ..... tra le due rette.
- c) Con un compasso riporta sulla retta  $r$  un segmento  $HA'$  ..... al segmento  $AH$ .
- d)  $A'$  è il punto .....

**ESERCIZIO 8.**

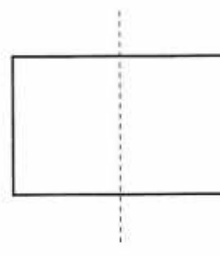
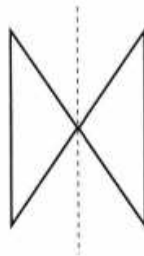
**Costruisci il simmetrico del triangolo  $ABC$  rispetto alla retta  $t$ :**



(Costruisci i simmetrici dei tre vertici, indicati con  $A'$ ,  $B'$ ,  $C'$  e poi congiungili.)

**ESERCIZIO 9.**

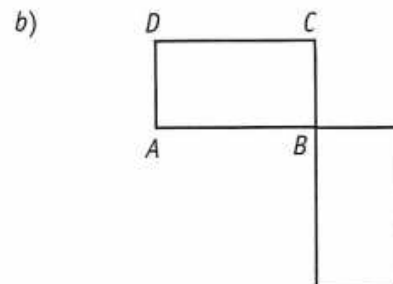
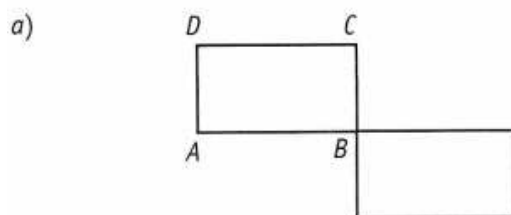
Osserva e rispondi:



- a) Se pieghi ogni figura lungo la linea tratteggiata le due parti si sovrappongono?
- b) Come viene definita la linea tratteggiata?
- c) Ogni figura è simmetrica?

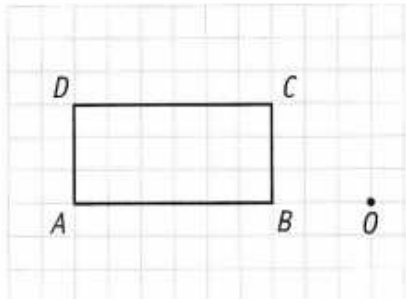
**ESERCIZIO 10.**

**In quale caso si ha una simmetria centrale avente come centro il vertice  $B$ ?**



**ESERCIZIO 11.**

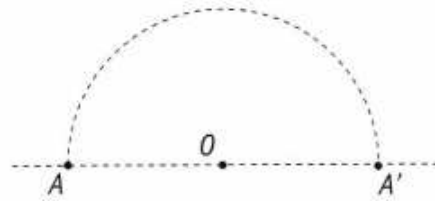
Riporta sul quaderno il rettangolo  $ABCD$  e costruisci il suo simmetrico nella simmetria centrale di centro  $O$ :



(Costruisci i simmetrici dei vertici e poi congiungili).

**ESERCIZIO 12.**

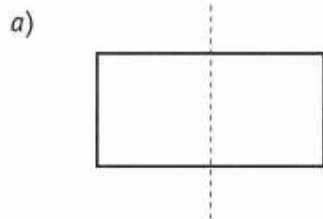
Completa le istruzioni per costruire il simmetrico del punto  $A$  nella simmetria centrale di centro  $O$ :



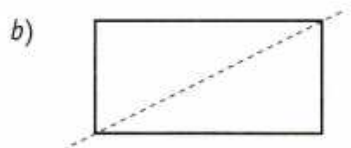
- Traccia la retta passante per i punti  $A$  e .....
- Con il compasso con centro in  $O$  e apertura ..... traccia una semicirconferenza.
- La semicirconferenza incontra la retta in  $A$  e in un altro punto che indichi con .....
- Il punto ..... è il simmetrico di  $A$  nella simmetria centrale di centro  $O$ .

**ESERCIZIO 13.**

Completa e riconosci in ognuno dei seguenti casi se la linea tratteggiata è un asse di simmetria:



Piegando la figura lungo la linea tratteggiata le due parti si ..... e quindi la linea tratteggiata ..... un asse di simmetria.



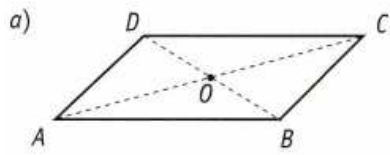
Piegando la figura lungo la linea tratteggiata le due parti ..... sovrappongono, quindi .....



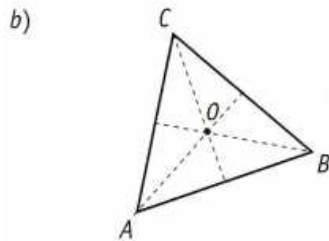
.....  
.....

**ESERCIZIO 14.**

Completa e riconosci in ognuno dei seguenti casi se il punto  $O$  è centro di simmetria:

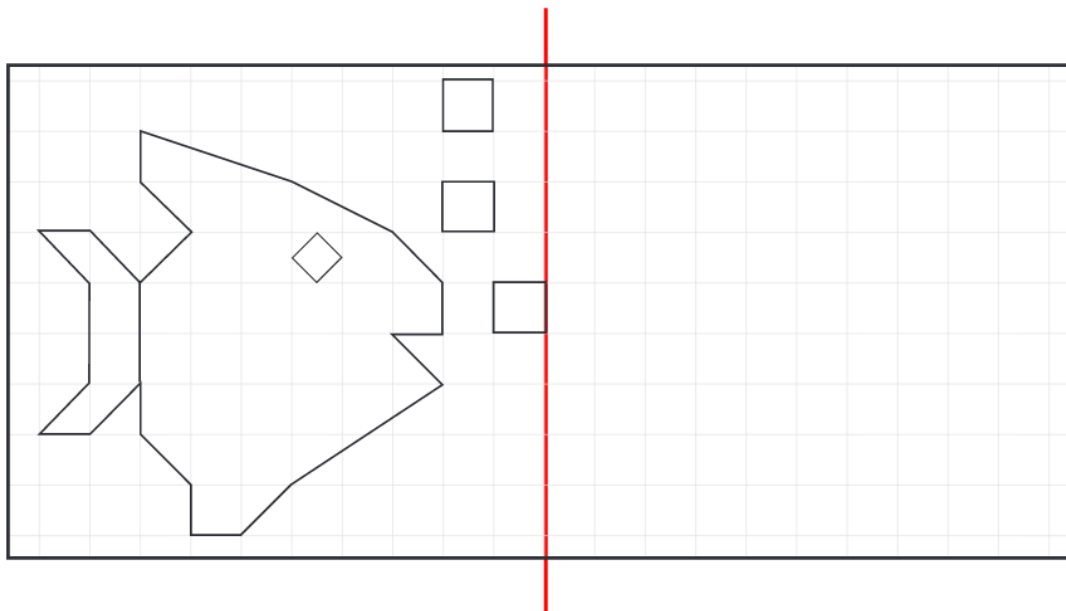


Il simmetrico di ogni punto del parallelogramma rispetto ad  $O$  è ancora un punto del parallelogramma, quindi  $O$  è .....

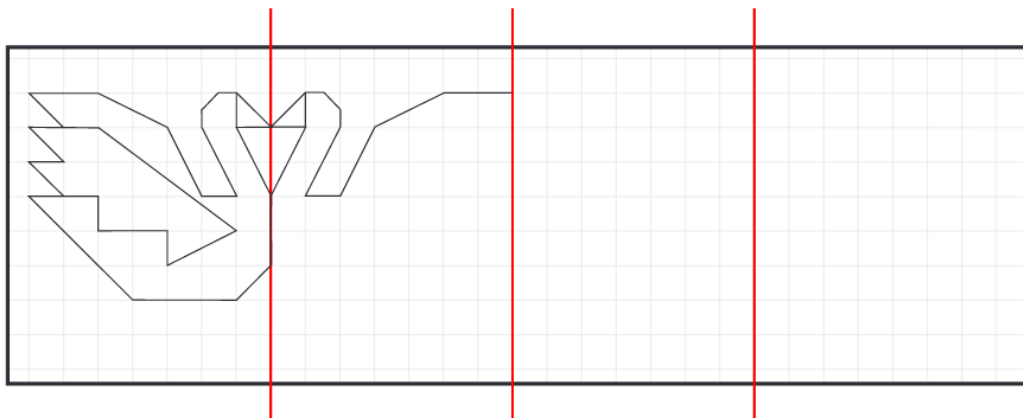


Il simmetrico del vertice  $C$  rispetto ad  $O$  non appartiene al triangolo, quindi il punto  $O$  ..... centro di simmetria.

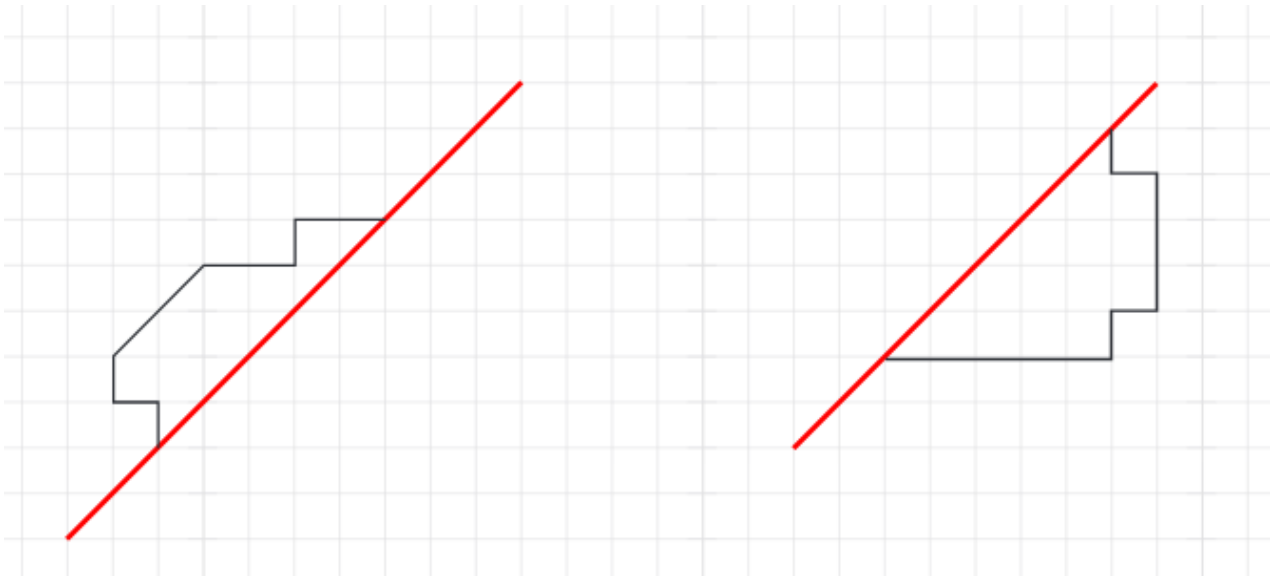
**ESERCIZIO 15. Disegna la figura riflessa dallo specchio**



**ESERCIZIO 16. Continua a disegnare le figure**

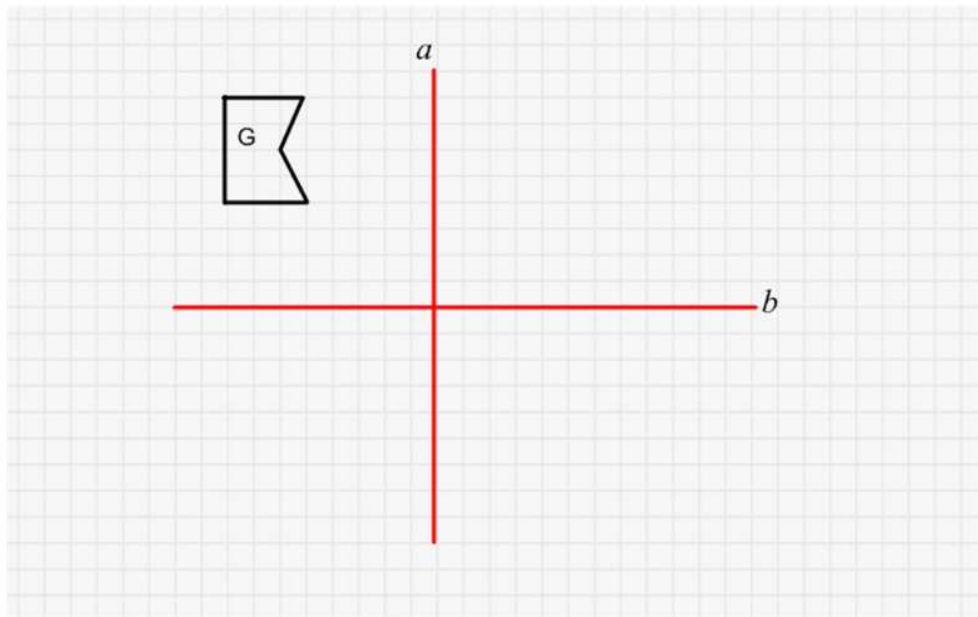


**ESERCIZIO 17. Completa le figure**



**ESERCIZIO 18.**

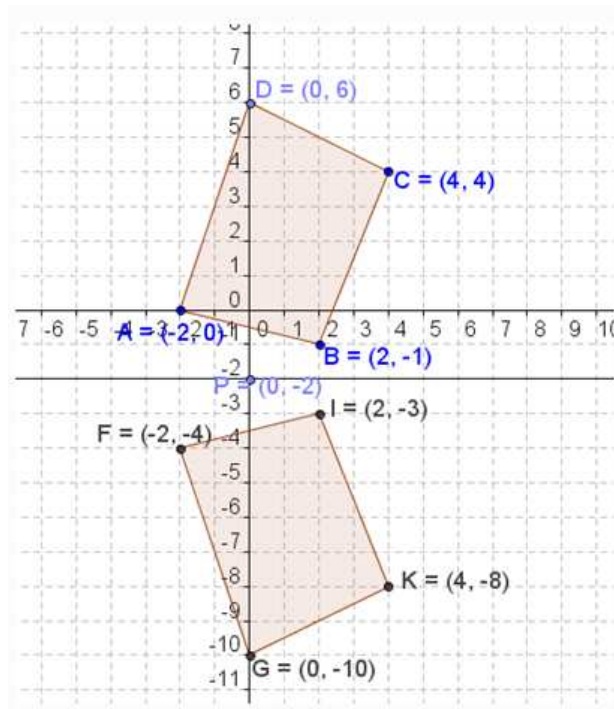
- Disegna le due figure  $G'$  e  $G''$  ottenute applicando due simmetrie assiali con gli assi  $a$  e  $b$  perpendicolari. Qual è il prodotto delle due simmetrie assiali?



**ESERCIZIO 19. Osserva la figura e indica quale isometria rappresenta**



**ESERCIZIO 20.** Osserva la seguente figura e commentala



**ESERCIZIO 21.** Scrivi una parola di 8 lettere e sotto la sua corrispondente vista allo specchio

SPECCHIO

--	--	--	--	--	--	--	--

---

--	--	--	--	--	--	--	--

**ESERCIZIO 22.** Quanti assi di simmetria ha la seguente figura?

