

ESERCIZI SULLA ROTAZIONE (Prof. Daniele Baldissin)

ESERCIZIO 1.

■ Vero o falso?

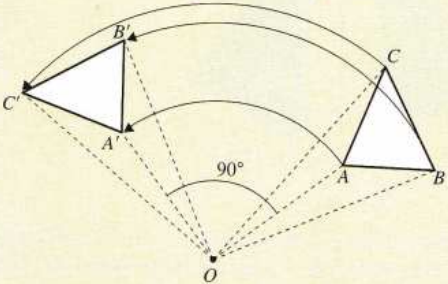
a) Il centro di rotazione non può appartenere alla figura che viene fatta ruotare. V F

b) In una rotazione, l'unico punto del piano che resta fisso è il centro di rotazione. V F

c) In una rotazione non è necessario indicare il verso di rotazione. V F

d) Una rotazione è individuata dal centro di rotazione, dall'ampiezza dell'angolo di rotazione e dal verso di rotazione. V F

■ Osserva la figura e completa:



a) Il centro di rotazione è il punto
.....

b) L'ampiezza dell'angolo di rotazione è di
.....

c) Il verso di rotazione è
.....

d) I due triangoli ABC e $A'B'C'$ sono
.....

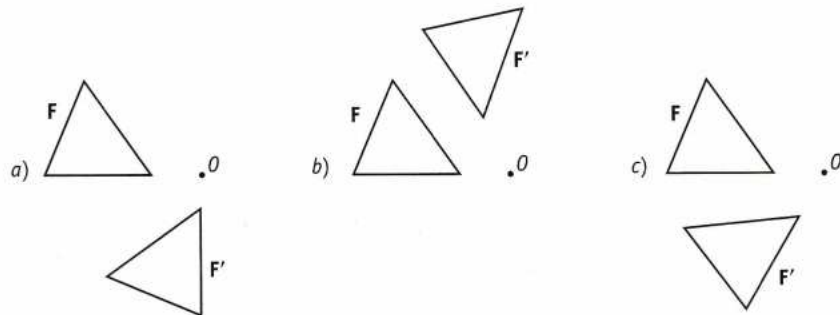
ESERCIZIO 2.

Indica con una crocetta in quale caso è individuata una rotazione:

- a) Rotazione di 90° di un triangolo ABC intorno al vertice A .
- b) Rotazione di 60° di un triangolo ABC in verso antiorario.
- c) Rotazione di 80° di un triangolo ABC intorno al vertice A in verso orario.

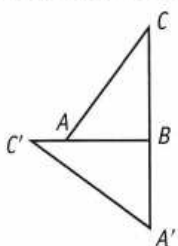
ESERCIZIO 3.

In quale caso è stata effettuata una rotazione di 60° , verso antiorario e centro O ?



ESERCIZIO 4.

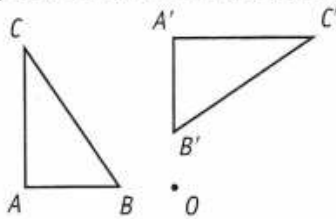
Con riferimento alla figura indica con una crocetta il completamento corretto:



- a) Il triangolo ABC ha subito una rotazione di centro B , 90° e verso antiorario.
- b) Il triangolo ABC ha subito una rotazione di centro B , 180° e verso antiorario.
- c) Il triangolo ABC ha subito una rotazione di centro B , 90° e verso orario.

ESERCIZIO 5.

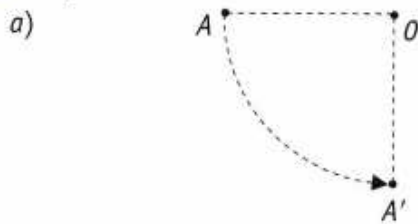
Osserva la figura e, seguendo le indicazioni, verifica che il triangolo $A'B'C'$ è stato ottenuto dal triangolo ABC con una rotazione di centro O , di ampiezza 90° e verso orario:



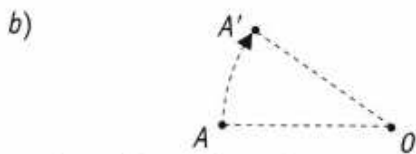
Prendi un foglio di carta trasparente, ricalca il triangolo ABC e con uno spillo fissa il foglio in O . Fai ora ruotare il foglio fino a quando il triangolo ABC si sovrappone al triangolo $A'B'C'$. In che verso hai dovuto farlo ruotare? Di quanto?

ESERCIZIO 6.

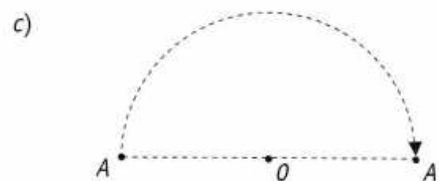
• **Completa:**



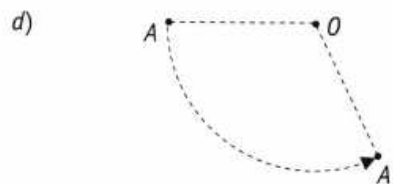
La trasformazione che porta A in A' è una rotazione di centro O , di ampiezza 90° e verso



La trasformazione che porta A in A' è una rotazione di centro O , di ampiezza e verso orario.



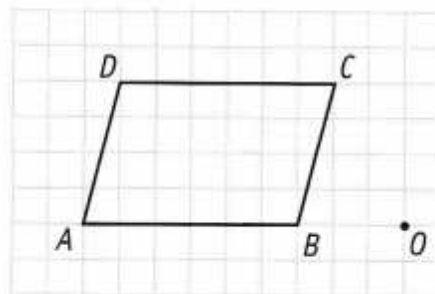
La trasformazione che porta A in A' è una rotazione di centro O , di ampiezza e verso



La trasformazione che porta A in A' è una rotazione di centro O , ampiezza e verso

ESERCIZIO 7.

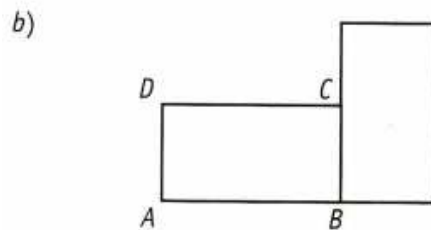
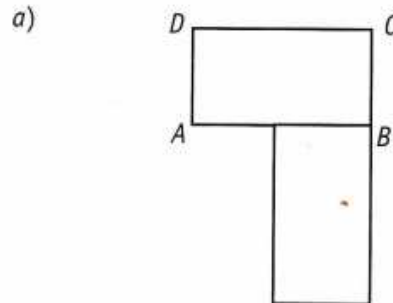
Riporta sul quaderno il parallelogramma $ABCD$, fallo ruotare di 90° in verso orario intorno al punto O :



(Fai ruotare i suoi vertici, indica con A' , B' , C' e D' i punti trovati e poi congiungili.)

ESERCIZIO 8.

Facendo ruotare il rettangolo $ABCD$ di 90° in verso antiorario prendendo come centro di rotazione il vertice B , quale delle due figure ottieni?



ESERCIZIO 9.

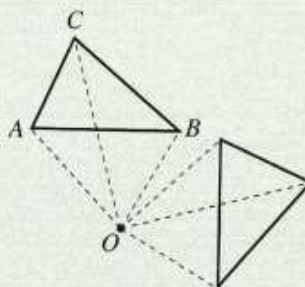
Indica la caratteristica mancante per individuare una rotazione:

- a) Rotazione in verso orario di centro O .
- b) Rotazione di 130° in verso antiorario.
- c) Rotazione di centro O con ampiezza 45° .

ESERCIZIO 10.

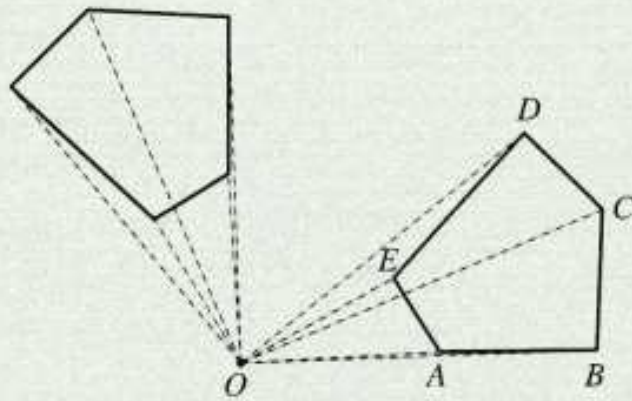
In ognuna delle seguenti rotazioni individua dove si trova il vertice A' corrispondente al vertice A :

a)



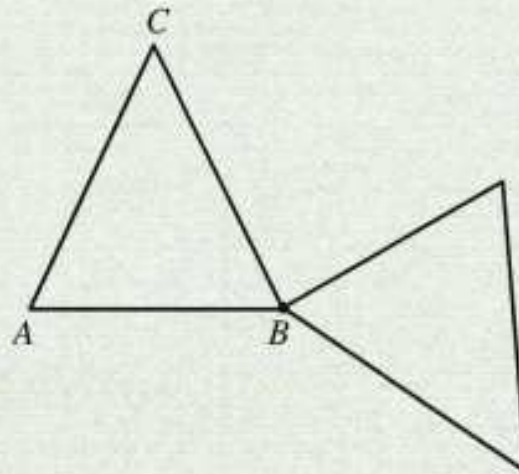
rotazione di centro O , ampiezza 100° e verso orario

b)



rotazione di centro O , ampiezza 90° e verso antiorario

c)



rotazione di centro B , ampiezza 150° e verso orario