

## Traslazioni con vettori. Verifica

1. Il triangolo ABC ha per vertici i punti A(-2; 3), B(-3; 2), C(0; 3).

Otteni il triangolo A'B'C' con la traslazione descritta dal vettore  $\vec{v} \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix}$ .

a. Scrivi le equazioni della traslazione.

$$\begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots\dots\dots \end{cases}$$

b. Determina i vertici del triangolo A'B'C'.

$$A' \begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots\dots\dots \end{cases} \Rightarrow A' \dots\dots\dots$$

$$B' \begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots\dots\dots \end{cases} \Rightarrow B' \dots\dots\dots$$

$$C' \begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots\dots\dots \end{cases} \Rightarrow C' \dots\dots\dots$$

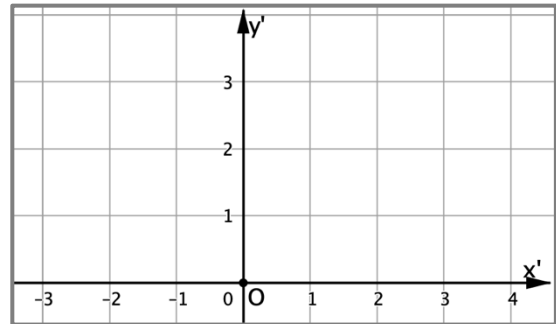


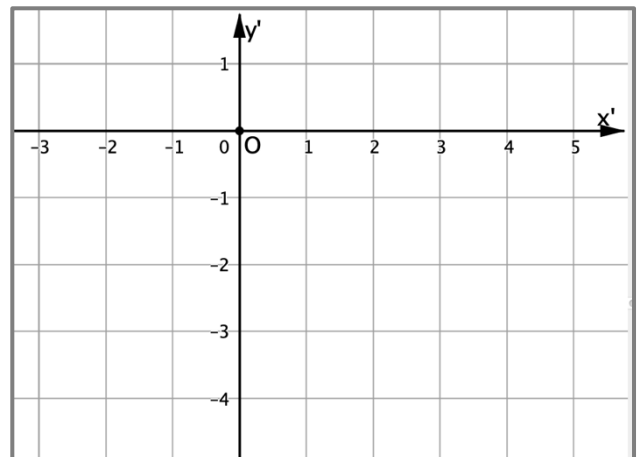
Figura 1

c. Disegna nella figura 1 a fianco i triangoli ABC e A'B'C'.

d. Disegna nella figura 1 a fianco il vettore  $\vec{v}$ .

2. Completa la tabella e la figura 2 a fianco.

<b>Vettore</b>	$\vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$
<b>Equazioni</b>	$\begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots\dots\dots \end{cases}$
<b>Frase</b>	La traslazione trasforma A(2; -4) in A'(..., ...)
<b>Frase</b>	La traslazione trasforma B(..., ...) in B'(2; 1)



3. Completa le frasi seguenti.

a. La traslazione descritta dal vettore  $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix}$  è descritta dalle equazioni

$$\begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots\dots\dots \end{cases}$$

b. La traslazione descritta dalle equazioni  $\begin{cases} x' = x - 3 \\ y' = y + 5 \end{cases}$  è descritta dal vettore

.....

c. La traslazione che porta il punto A(3; 2) in A'(-3; 0) è descritta dal vettore

.....

d. La traslazione descritta dal vettore  $\vec{v} \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix}$  porta il punto A(-1;3) in A'(...; ...)

e. La traslazione descritta dal vettore  $\vec{v} \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix}$  porta il punto B(..., ...) in B'(-2, 0).