

Traslazioni e poligoni. Attività

1. Nel piano Oxy è dato il triangolo che ha per vertici i punti $A(0; 3)$, $B(3; 3)$, $C(1; 1)$
Il piano Oxy viene trasformato con la traslazione di equazioni:

$$\begin{cases} x' = x + 4 \\ y' = y - 1 \end{cases}$$

Risolvi i seguenti quesiti:

- a. Completa qui sotto il procedimento per determinare i vertici del triangolo $A'B'C'$ ottenuto dopo la traslazione.

Il triangolo trasformato ha i vertici con le coordinate seguenti:

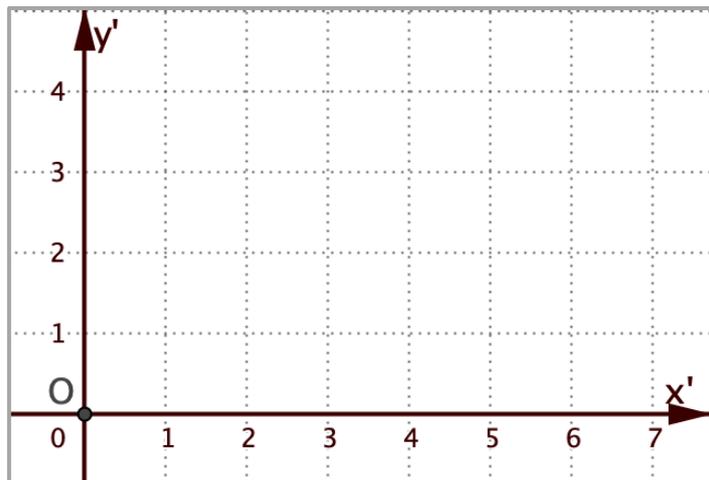
$$A' \begin{cases} x' = 0 + \dots = \dots \\ y' = 3 - \dots = \dots \end{cases} \Rightarrow A' \dots\dots\dots$$

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

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

- b. Disegna qui sotto, nel piano fisso $Ox'y'$:

- il triangolo iniziale ABC ;
- il triangolo $A'B'C'$ ottenuto dopo la traslazione.



2. Nel piano Oxy è dato il punto $A(2; 3)$.

Il piano Oxy viene trasformato con la traslazione di equazioni:

$$\begin{cases} x' = x - 1 \\ y' = y + 4 \end{cases}$$

Quali sono le coordinate di A' ?

3. Una traslazione trasforma il punto $P(1, -1)$ in $P'(-2, 4)$.

Quali sono le equazioni della traslazione?

4. La traslazione di equazioni $\begin{cases} x' = x + 1 \\ y' = y + 2 \end{cases}$ ha trasformato il punto P nel punto $P'(3, 0)$.

Quali sono le coordinate del punto P ?