

Traslazioni. Attività

Traslazioni e poligoni

1. Nel piano Oxy il triangolo ABC ha per vertici i punti $A(0; 3)$, $B(3; 3)$, $C(1; 1)$.
Ottieni il triangolo $A'B'C'$ con la traslazione di equazioni:

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

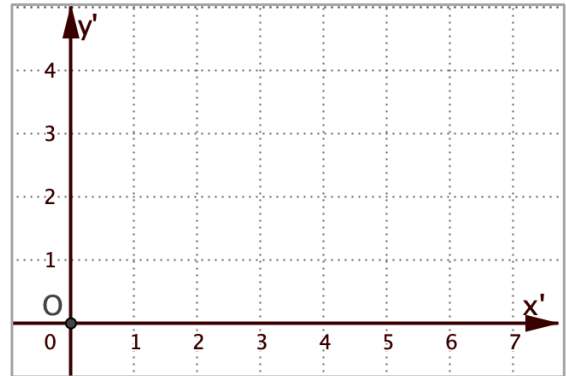
a. Completa il procedimento per determinare i vertici del triangolo $A'B'C'$.

Il triangolo $A'B'C'$ 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 nel piano fisso $Ox'y'$ a fianco:
 - il triangolo iniziale ABC ;
 - il triangolo $A'B'C'$ ottenuto con la traslazione.

Traslazioni e grafici

2. Sul piano Oxy disegno la retta r di equazione $y = 2x$.

Traslo il piano e osservo, nel piano $Ox'y'$, la retta r' .

a. Completa il procedimento per ottenere l'equazione della retta r' .

	<p>Traslazione di equazioni</p> $\begin{cases} x' = x + 3 \\ y' = y \end{cases}$ $O' \begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots \end{cases}$ $A' \begin{cases} x' = \dots\dots\dots \\ y' = \dots \end{cases}$	
<p>Retta r ha equazione: $y = 2x$ Passa per $O(0, 0)$ e $A(\dots, \dots)$</p>	<p>Retta per A e B Equazione $\frac{y - y_A}{x - x_A} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$</p>	<p>Retta r' per $O'(\dots, \dots)$ e $A'(\dots, \dots)$ Ha equazione $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \Rightarrow y' = 2(x' - 3)$</p>

b. Confronta le equazioni delle rette r e r' e completa le frasi qui sotto.

Al posto di x ho scritto

$y = 2x$ diventa $y' = 2(x' - 3)$

Al posto di y ho scritto