

TRANSLASI

1. Bukalah *aplikasi geogebra* (judul: P3_K1 (translasi)). Terdapat sebuah segitiga ABC (warna merah) dengan posisi titik sudut $A(-4, -1)$, $B(-6, -3)$, $C(-2, -2)$. Bayangan segitiga ABC adalah segitiga $A'B'C'$ (warna hijau). Segitiga ABC di translasikan sepanjang $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$. Amati bayangan hasil translasi kemudian lengkapi tabel dibawah ini.

No	Titik	Translasi sepanjang:	Bayangan titik
1	$A(-4, -1)$	$\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$	$A'(\dots + 1, \dots + 3) = A'(\dots, \dots)$
	$B(-6, -3)$		$B'(\dots + 1, \dots + 3) = B'(\dots, \dots)$
	$C(-2, -2)$		$C'(\dots + 1, \dots + 3) = C'(\dots, \dots)$
2	$A(-4, -1)$	$\begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix}$	$A'(\dots - 4, \dots + 5) = A'(\dots, \dots)$
	$B(-6, -3)$		$B'(\dots - 4, \dots + 5) = B'(\dots, \dots)$
	$C(-2, -2)$		$C'(\dots - 4, \dots + 5) = C'(\dots, \dots)$
3	$A(-4, -1)$	$\begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix}$	$A'(\dots - 5, \dots - 3) = A'(\dots, \dots)$
	$B(-6, -3)$		$B'(\dots - 5, \dots - 3) = B'(\dots, \dots)$
	$C(-2, -2)$		$C'(\dots - 5, \dots - 3) = C'(\dots, \dots)$

Jadi, secara umum translasi sepanjang $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ dapat disimbolkan dengan:

$$P(x, y) \xrightarrow[\text{sepanjang } \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}]{\text{translasi}} P'(x + \boxed{}, y + \boxed{})$$

2. Bandingkan objek asli dan bayangan objek hasil translasi sepanjang $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$.

Apakah mengalami perubahan ukuran?

YA

TIDAK

Apakah luas daerah benda asli dengan luas daerah bayangan benda mengalami perubahan?

YA

TIDAK

