

Translação para o nível superior

Ana Carolina Bortolami Leite

Bruno Cavalcanti de Araújo Souto Santos

2018

Em uma translação todos os pontos de uma figura sofrem o mesmo deslocamento, segundo um vetor com um determinado comprimento, direção e sentido, produzindo uma figura geometricamente igual.

- Cada vértice é modificado:

$$\begin{aligned}x' &= x + t_x \\ y' &= y + t_y\end{aligned}$$

- Utiliza-se vetores para representar a transformação:

$$\vec{t} = \begin{bmatrix} t_x \\ t_y \end{bmatrix}$$

- Um ponto $p(x, y)$ torna-se um vetor:

$$\vec{p} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$$

- Assim, a translação torna-se uma mera soma de vetores:

$$\vec{p}' = \vec{p} + \vec{t}$$

