

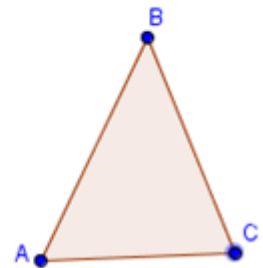


TRANSLAÇÕES NUM AMBIENTE DE GEOMETRIA DINÂMICA

Num ambiente de geometria dinâmica, vais fazer uma construção que te permita estudar as principais características de uma translação

No Geogebra:

- Com a ferramenta **polígono**, desenha um qualquer triângulo [ABC].
- Com a ferramenta **vector definido por dois pontos**, representa um vector \vec{u} .

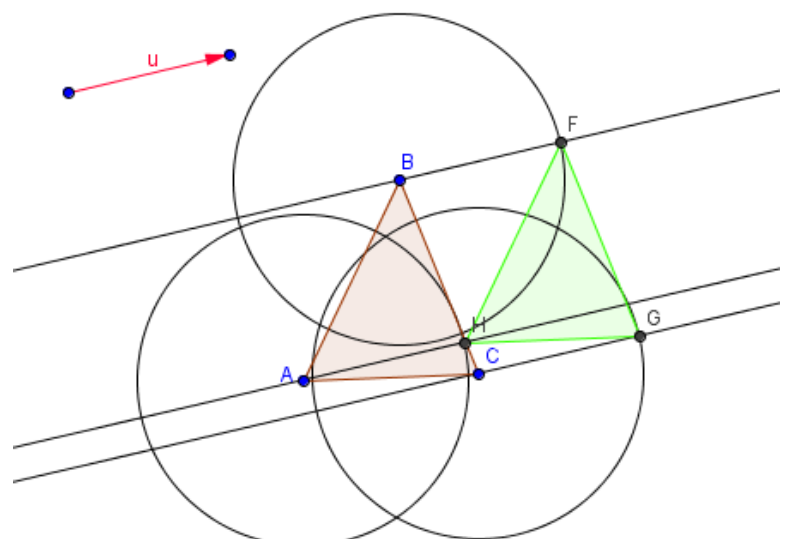


- Obtém a imagem do triângulo [ABC] pela translação associada ao vector \vec{u} :
 1. Traçar rectas com a mesma direcção de \vec{u} (**ferramenta Recta paralela**) que contenha os pontos A, B e C.
 2. Com o **compasso**, transporta o comprimento do representante de \vec{u} e marca as respectivas circunferências centradas em A, B e C.
 3. Activar a ferramenta

Intersectar duas linhas e

marcar os pontos de intersecção das rectas com as circunferências, determinadas pelo sentido de \vec{u} .

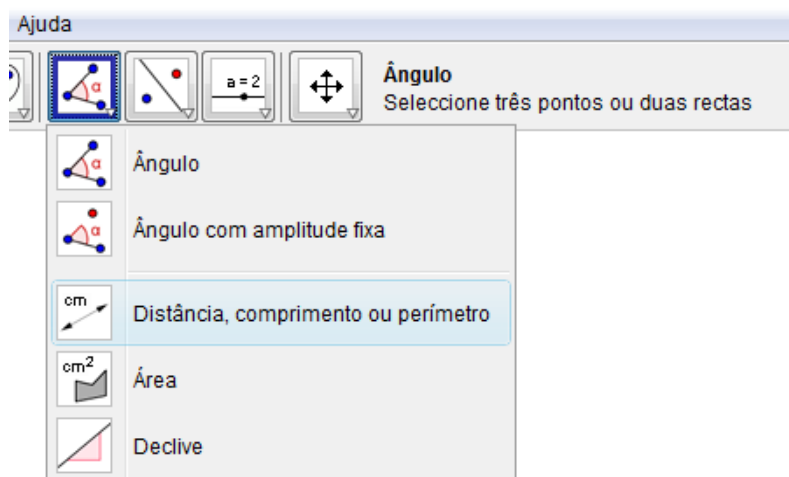
4. Com a ferramenta **Polígono**, marca a imagem do triângulo



[ABC] pela translação associada ao vector \vec{u} ($T_{\vec{u}}$) - Na imagem, representada por FGH.

- Com a ferramenta **Mover**, movimenta os pontos livres da construção e, num pequeno texto, regista as propriedades que verificas, nomeadamente:
 - Congruência dos dois triângulos;
 - Congruência de lados e ângulos correspondentes;
 - Paralelismo entre os lados.

NOTA: Em caso de necessidade, podes obter as medidas convenientes no menu respectivo. Podes também realçar os elementos mais importantes, no menu **Propriedades**, ou esconder os elementos auxiliares.



RELATÓRIO
