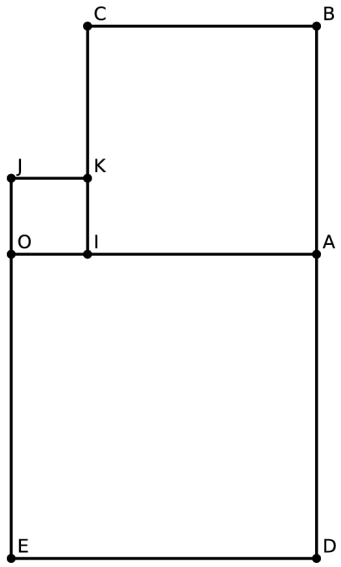
Sur la figure ci-contre, OIKJ, IABC et OADE sont des carrés tel que OI = 1, OA = 4.

1. Refaire la figure à l'échelle 2:1.
2. Construire les points U, V et W centres respectifs des carrés OIKJ, IABC et OADE.
3. Le but de l'exercice est de trouver des propriétés sur les points U, V et W.
   a) Déterminer les coordonnées des points de la figure dans le repère orthonormé (O ; I, J).
   b) Déterminer les longueurs AU et VW.
   c) Déterminer les coordonnées du point G intersection des droites (AU) et (VW).
   d) Quelle est la nature du triangle VAG ?
4. Conclure.