

Recherche d'un lieu géométrique

(géoplan ou grafix)

Soit O, A, B et C et (C_1) un cercle de centre O .

On recherche le lieu des points M' du plan vérifiant $\vec{MM}' = \vec{MA} + \vec{MB} + 2\vec{MC}$ lorsque M décrit (C_1) .

1. Placez les points O, A, B, C et D libres dans le plan et cercle (C_1) de centre O passant par D .
2. Créez le point M libre sur (C_1) .
3. Créez le point M' image de M par la translation de vecteur $\vec{MA} + \vec{MB} + 2\vec{MC}$.
4. Activez la trace de M' et conjecturer le lieu de M' lorsque M décrit (C_1) .
5. Placez G le barycentre de ABC . Conjecturer sur la transformation qui à M associe M' .
6. Démontrez vos conjectures.