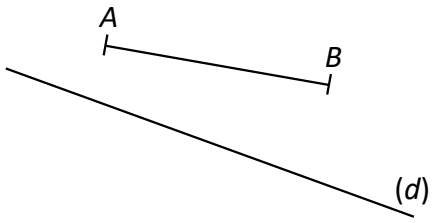
02-03 Image d'un segment par une symétrie

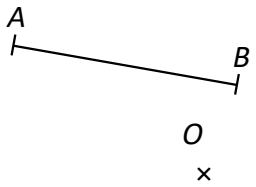
Propriété

Soient A' et B' les images respectives de deux points A et B par une symétrie, centrale ou axiale.

L'image du segment $[AB]$ par cette symétrie est le segment $[A'B']$.

Exemples



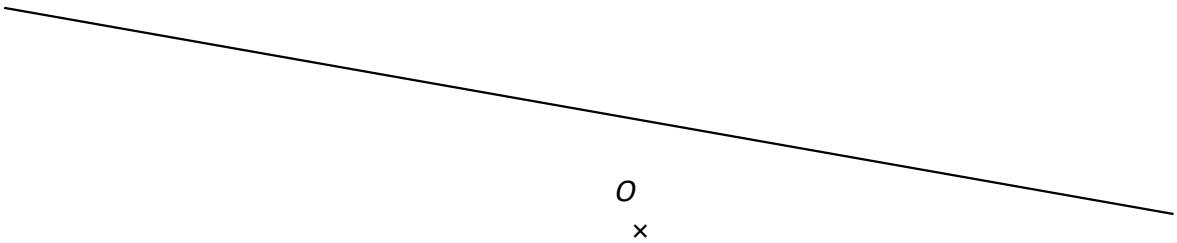


Propriétés

- Deux segments symétriques par rapport à un axe sont de même longueur.
- Deux segments symétriques par rapport à un point sont parallèles et de même longueur.

Remarques

- Si trois points sont alignés alors leurs images sont ..... , quelle que soit la symétrie considérée.
  On dit que les symétries axiales et centrales .....
- Les symétries axiales et centrales conservent les longueurs : on dit que ce sont des .....
- Dans une symétrie axiale, une droite ..... forcément parallèle à son image.
  Dans une symétrie centrale, une droite ..... forcément parallèle à son image.

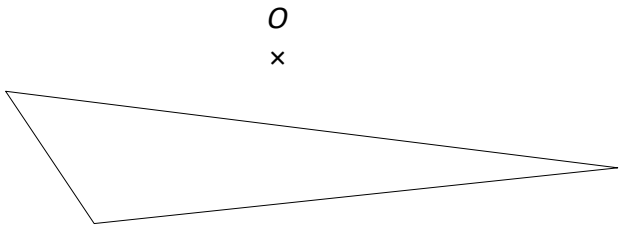


02-03 Applications du cours

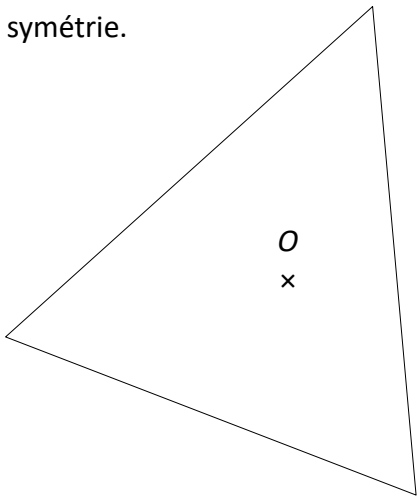
Application 1

Compléter chaque figure de façon à ce que *O* en soit le centre de symétrie.

a]

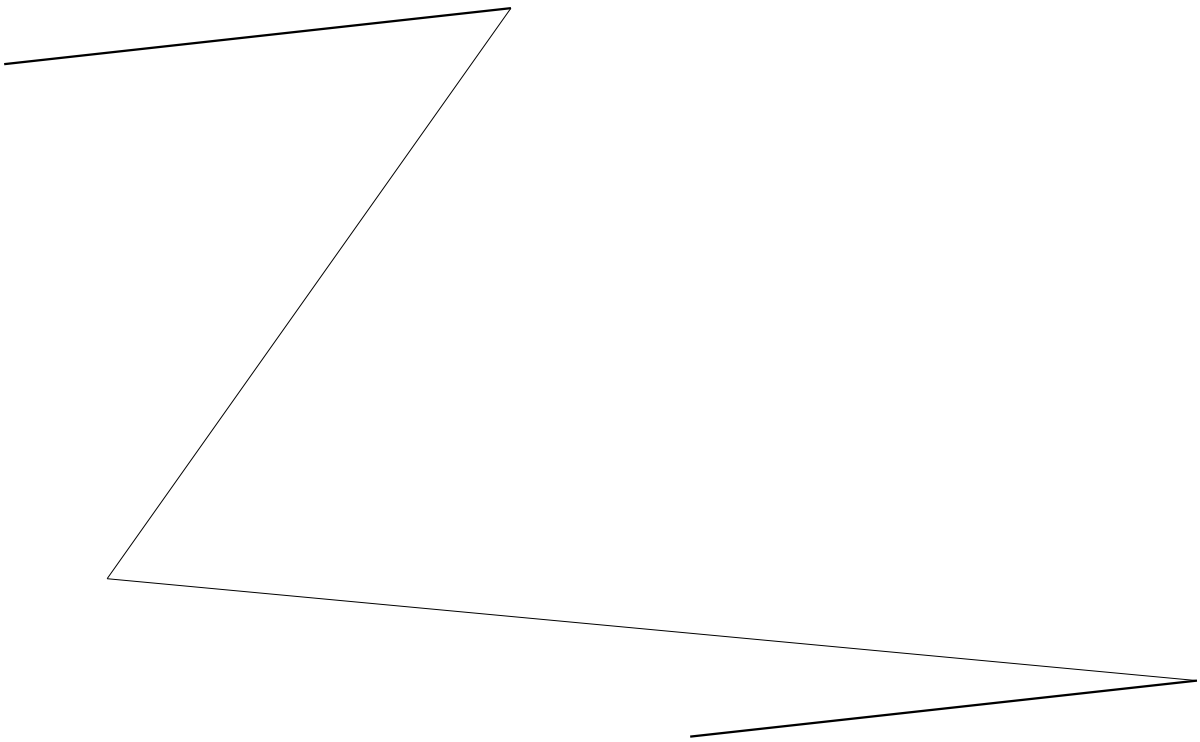


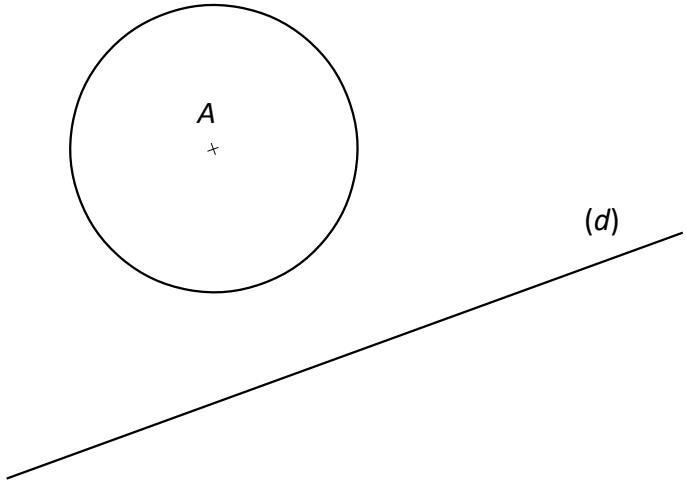
b]

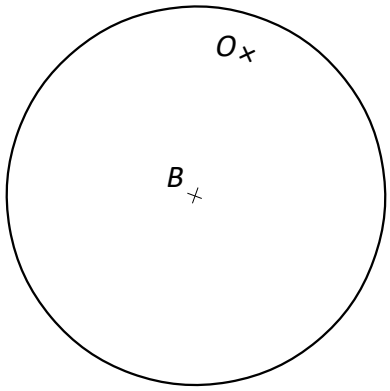


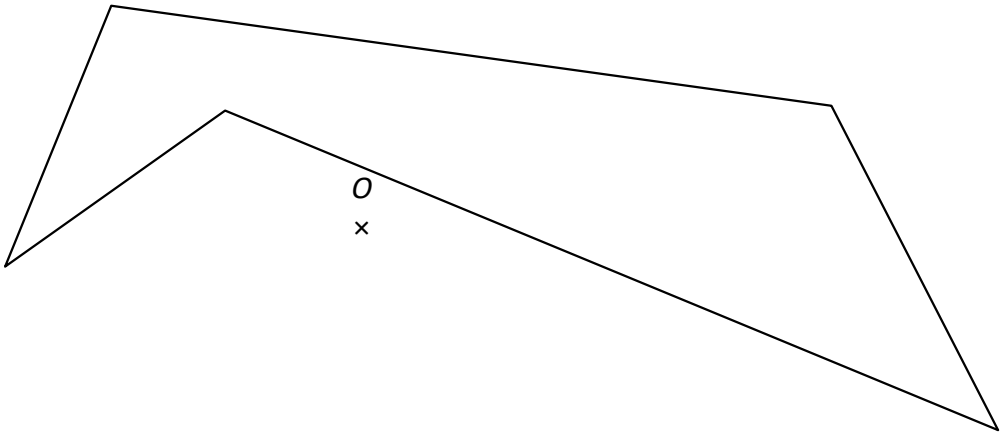
Application 2

Tracer les deux segments qui manquent pour que la figure ci-dessous admette un centre de symétrie.




A
(d)


O
B


O