II] Transformer une figure par rotation

Définition

Transformer une figure par rotation, c'est la faire tourner autour d'un point. Une rotation est définie par :

- un centre;
- un angle de rotation;
- un sens de rotation (horaire ou antihoraire).

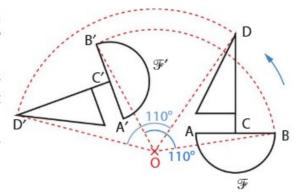


Exemple

La figure \mathcal{F}' a été obtenue en faisant tourner la figure \mathcal{F} autour du point O d'un angle de 110° dans le sens antihoraire.

A', B', C' et D' sont les images respectives des points A, B, C et D par la rotation de centre O et d'angle 110° dans le sens antihoraire.

On dit que la figure \mathcal{F} a pour image la figure \mathcal{F}' .



Remarque

La rotation de centre O et d'angle 180° est la symétrie centrale de centre O.

Propriétés

- Une figure et son image par une rotation sont superposables.
- La rotation conserve les alignements, les mesures des angles, les longueurs et les aires.

Définition

Une rosace est constituée d'un motif qui est reproduit plusieurs fois par rotation.