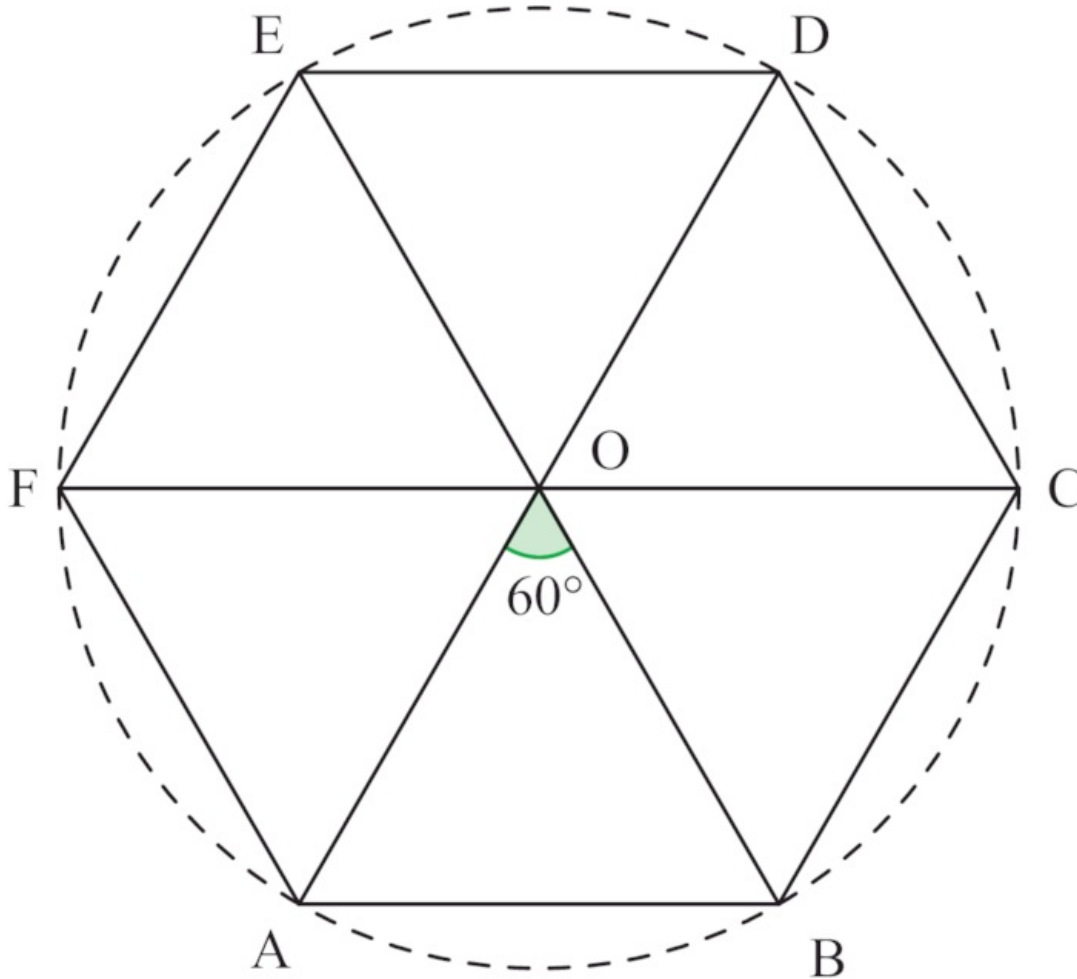


## Énoncé

ABCDEF est un hexagone régulier de centre O. C'est-à-dire que :

- $AB = BC = CD = DE = EF = FA$  ;
- $OA = OB = OC = OD = OE = OF$  ;
- $\widehat{AOB} = \widehat{BOC} = \widehat{COD} = \widehat{DOE} = \widehat{EOF} = \widehat{FOA} = 60^\circ$ .



1.

Quelle est l'image du point B par la translation définie par les points O et C ?

Vous devez trouver le point X tel que OCXA soit un parallélogramme.

2.

Quelle est l'image du point A par la translation définie par les points C et D ?

Vous devez trouver le point Y tel que CDYA soit un parallélogramme.

3.

Quelle est l'image du point C par la rotation de centre O, d'angle  $60^\circ$  dans le sens des aiguilles d'une montre ?

Faites attention au sens de la rotation.

4.

Quelle est l'image du triangle OCD par la rotation de centre O, d'angle  $60^\circ$  dans le sens des aiguilles d'une montre ?

Déterminez aussi l'image du point D par la rotation de centre O, d'angle  $60^\circ$  dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.

Quelle est l'image du point E par la rotation de centre O, d'angle  $120^\circ$  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ?

Faites attention au sens de la rotation.

6.

Quelle est l'image du triangle EFO par la rotation de centre O, d'angle  $120^\circ$  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ?

Déterminez aussi l'image du point F par la rotation de centre O, d'angle  $120^\circ$  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.