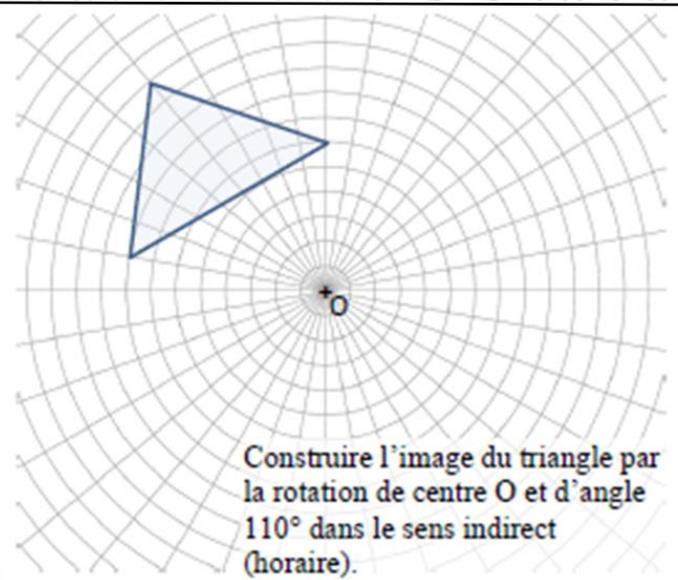
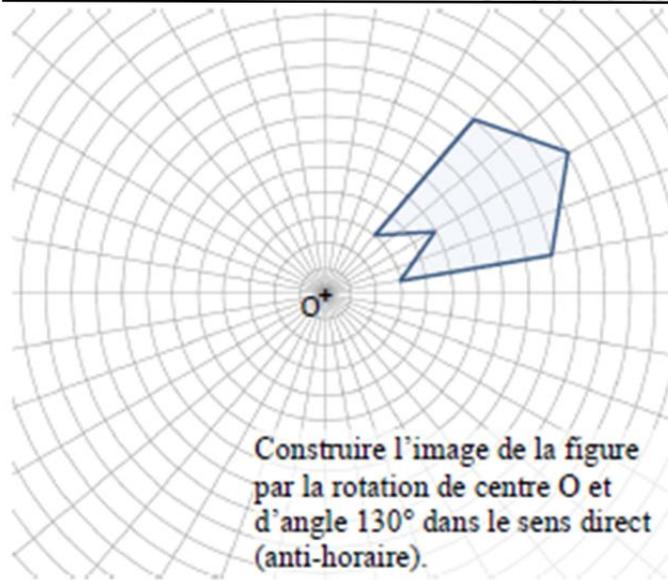
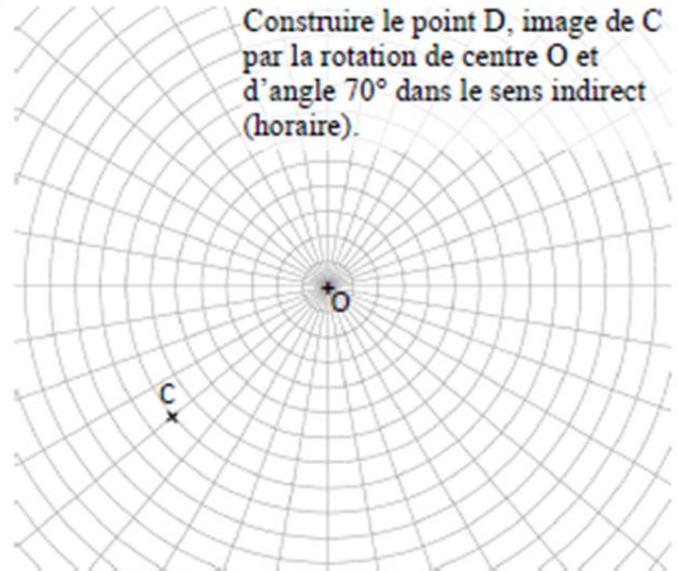
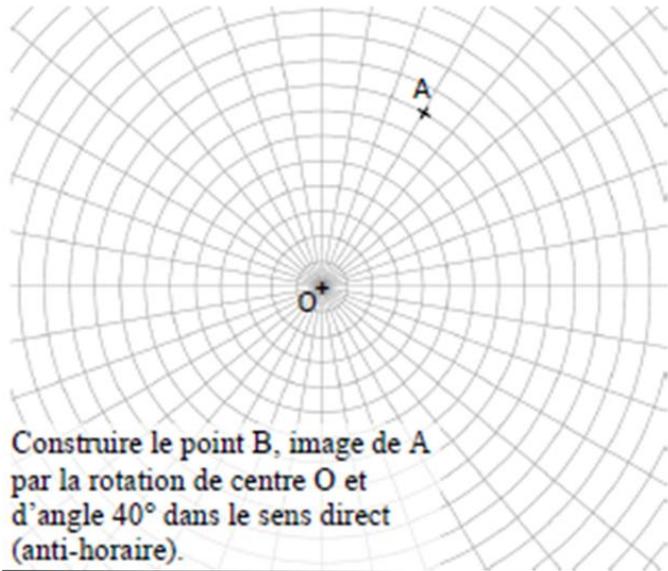


Fiche d'exercices N°2 : Construire une image par rotation

Exercice 1

Réaliser les constructions suivantes en vous aidant du quadrillage.

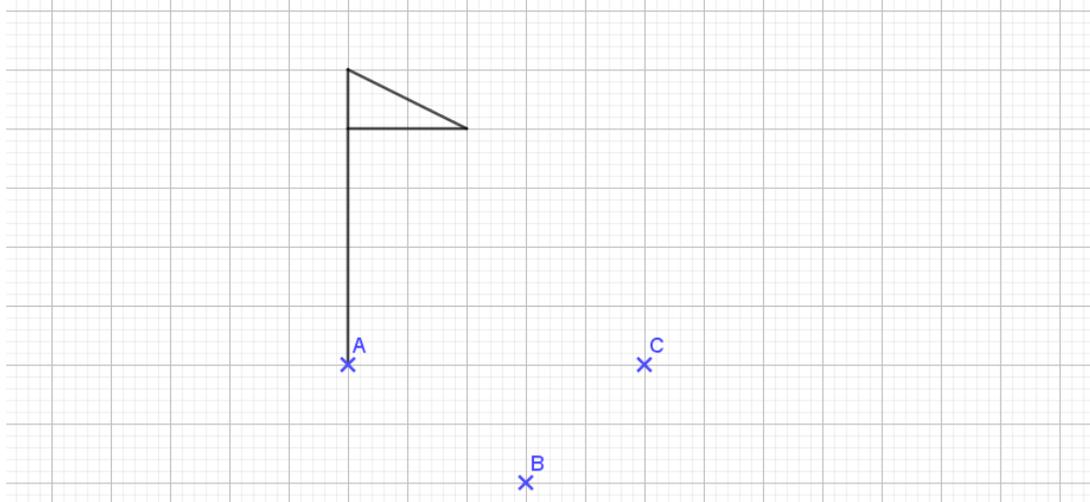
L'angle de centre O formé par deux demi-droites consécutives mesure 10° . Tous les cercles sont de centre O .



Exercice 2

Construire sur la figure ci-dessous :

1. En rouge, l'image du drapeau par la rotation de centre A d'angle 90° et dans le sens antihoraire
2. En vert, l'image du drapeau par la rotation de centre C d'angle 90° dans le sens horaire.
3. En bleu, l'image du drapeau par la rotation de centre B d'angle 50° dans le sens des aiguilles d'une montre.



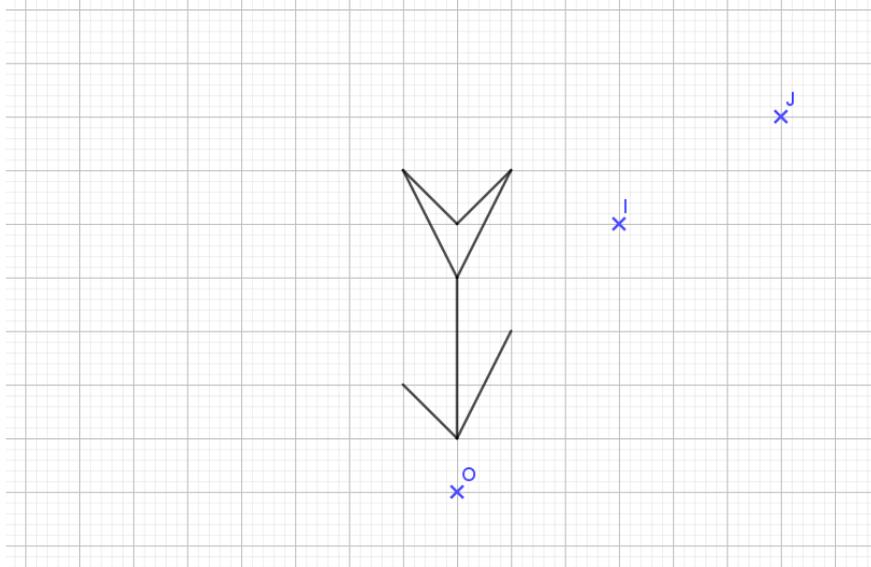
Exercice 3

1. Sur une feuille blanche, placer quatre points O , A , B et C distincts.
2. Tracer le triangle ABC .
3. Construire le triangle $A'B'C'$ image du triangle ABC par la rotation de centre O et d'angle 65° dans le sens direct.
4. Construire le triangle $A''B''C''$ image du triangle ABC par la rotation de centre B' d'angle 130° dans le sens direct.

Exercice 4

Sur la figure ci-dessous :

1. Construire en bleu l'image de la fleur par la translation qui transforme I en J .
2. Construire en rouge l'image de la fleur par la rotation de centre O d'angle 90° dans le sens antihoraire.



Exercice 5

1. Sur une feuille blanche, construire un rectangle $MARS$ tel que $MA = 3\text{cm}$ et $AR = 6\text{cm}$.
2. Construire $M'A'R'S'$ image du rectangle $MARS$ par la translation qui transforme R en M .
3. Construire $M''A''R''S''$ image du rectangle $MARS$ par la rotation de centre A d'angle 90° dans le sens antihoraire.
4. Construire l'image du rectangle $MARS$ par la rotation de centre R d'angle 45° dans le sens antihoraire.

Exercice 6

La figure ci-dessous est constituée de dix hexagones réguliers numérotés de 1 à 10.

Le point I est le milieu du segment $[AB]$.

1. Quelle est l'image de l'hexagone 2 par la symétrie de centre I ?
2. Quelle est l'image de l'hexagone 4 par la symétrie d'axe (AB) ?
3. Quelle est l'image de l'hexagone 3 par la translation qui transforme C en E ?
4. Quelle est l'image de l'hexagone 8 par la rotation de centre A et de 120° dans le sens anti-horaire ?

