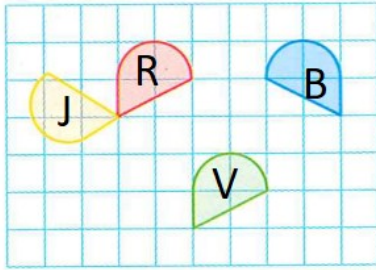


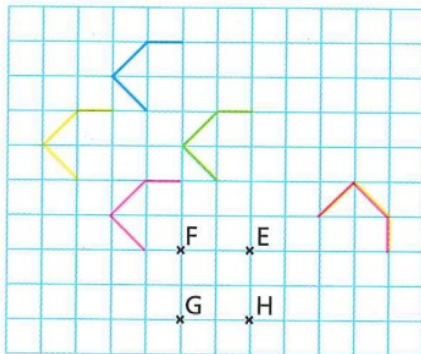
4e - Chapitre 12 : Transformations – Exercices – Feuille 1

3 Recopier et compléter.

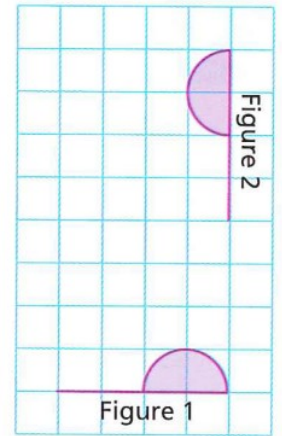


- On passe de la figure rouge à la figure jaune par une
- On passe de la figure rouge à la figure verte par une
- On passe de la figure rouge à la figure bleue par une

26 À partir de la figure en rouge, on a effectué quatre rotations d'angle 90° . Quel est le centre de rotation qui a permis d'obtenir la figure verte ? la figure bleue ? la figure jaune ?

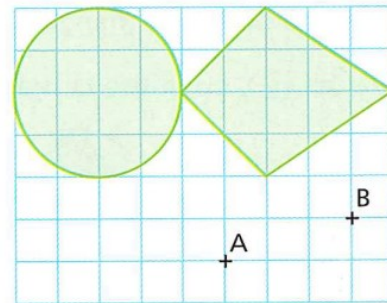


27 Retrouver le centre de la rotation d'angle 90° qui transforme la figure 1 en la figure 2.

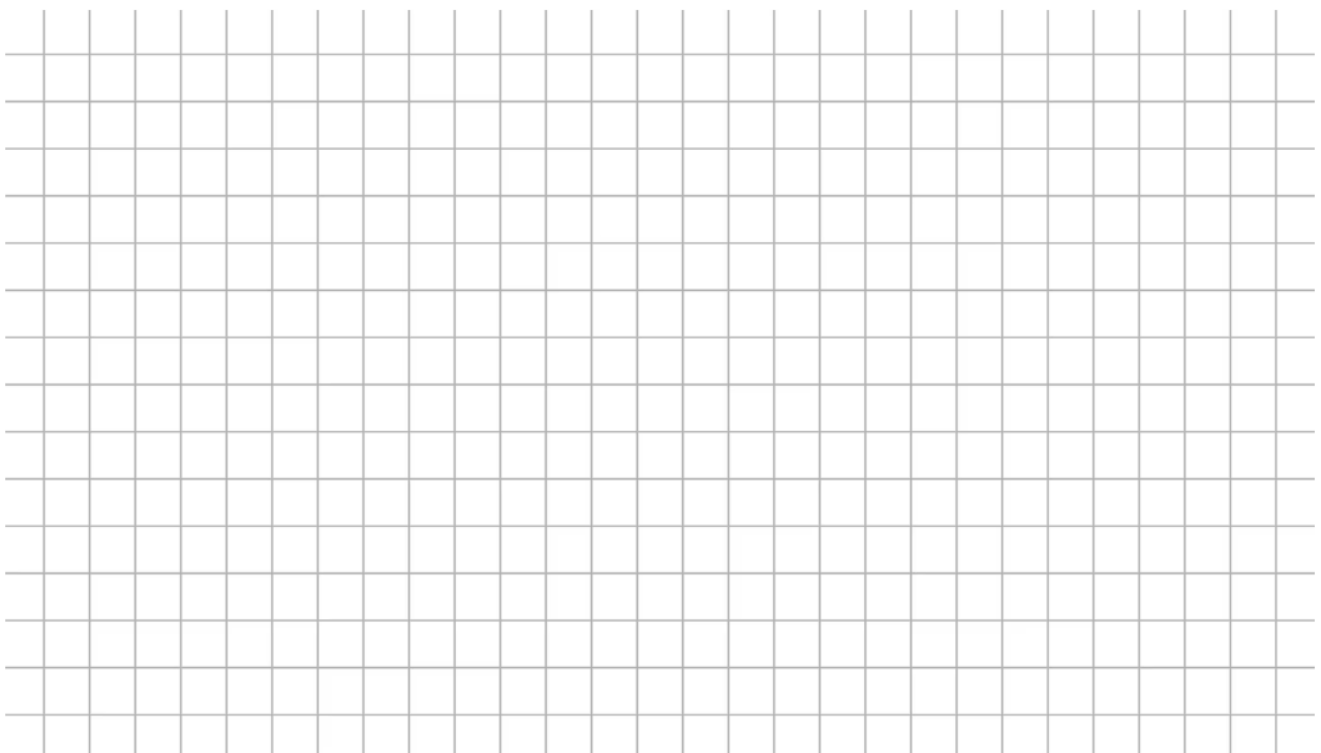


34 Construction d'une figure par rotation

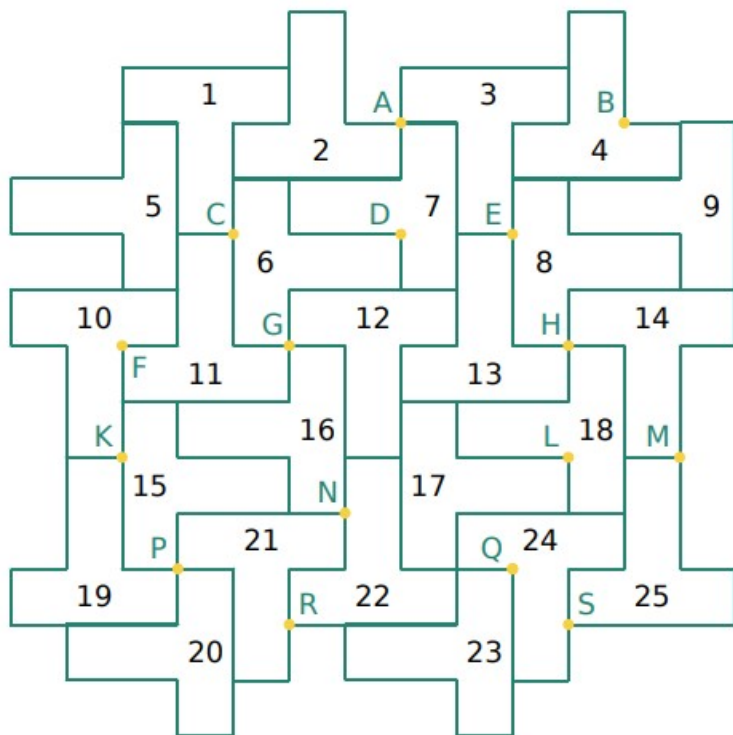
1. Reproduire sur quadrillage la figure verte.



- Construire l'image de cette figure par la rotation de centre A, d'angle 90° et dans le sens de la flèche ↺.
- Construire l'image de cette figure par la rotation de centre B, d'angle 90° et dans le sens de la flèche ↻.



21 Observe le pavage ci-dessous.



a. Recopie puis complète le tableau en observant le pavage.

La pièce n°		10	24	21	21	15
est l'image de la pièce n°	6		4	15	20	12
par la rotation de centre	G	R				
et d'angle	90°	90°	180°			

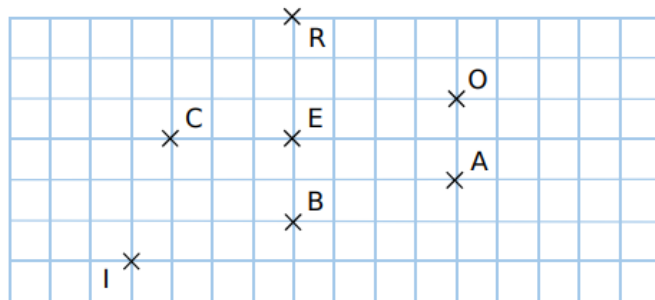
b. Par quelle transformation la pièce n°3 a pour image la pièce n°25 ?

c. Par quelle transformation la pièce n°13 a pour image la pièce n°25 ?

d. Par quelle transformation la pièce n°14 a pour image la pièce n°25 ?

e. Par quelle transformation la pièce n°22 a pour image la pièce n°25 ?

28 Reproduis la figure ci-dessous.

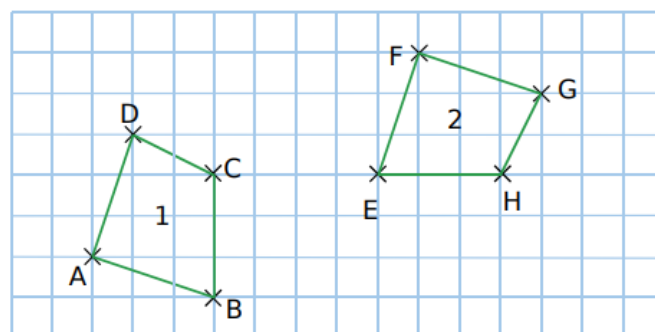


a. Construis le point S, image de E par la rotation de centre B et d'angle 90°.

b. Construis le point T, image de O par la rotation de centre A et d'angle 270°.

c. Construis le point U, image de I par la rotation de centre E qui transforme R en C.

51 Transformation !



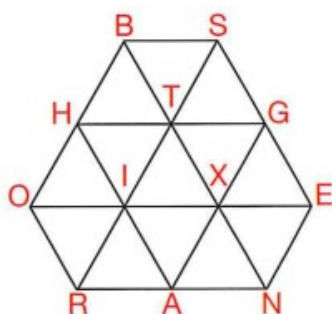
a. La figure 2 est-elle l'image de la figure 1 par une translation ? Justifie.

b. La figure 2 est-elle l'image de la figure 1 par une symétrie centrale ?

c. Peut-on passer de la figure 1 à la figure 2 en enchainant plusieurs transformations géométriques ? Si oui, propose un exemple et fais une figure.

43 Le mot mystérieux

Cette figure est composée de treize triangles équilatéraux superposables.



Toutes les rotations sont dans le sens des aiguilles d'une montre.

Trouver le mot mystérieux caché dans la dernière ligne du tableau.

Départ	H	E	X	A	G	O	N	E
Centre	O	T	G	A	S	R	S	X
Angle	120°	120°	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Arrivée								