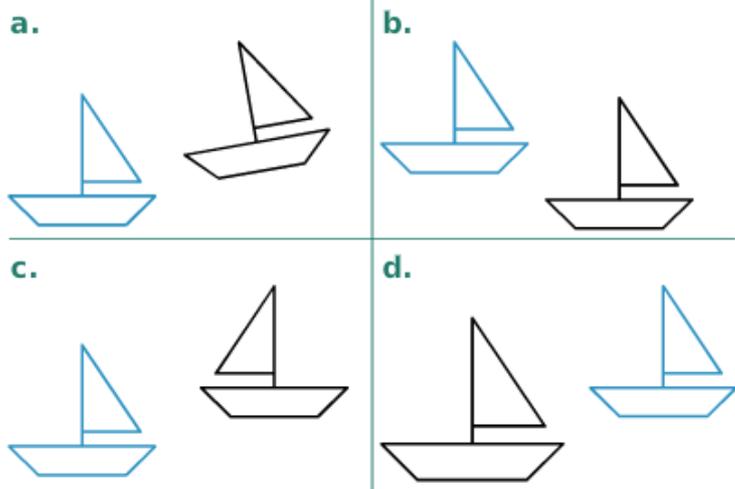


**Parcours VERT**

**Exercice V1 :**

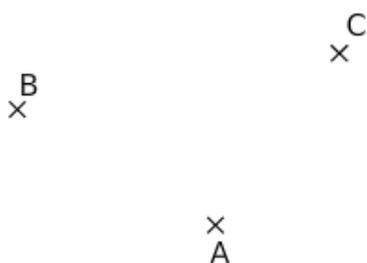
Rumi souhaite construire l'image du bateau bleu par une translation. Il fait les essais ci-dessous : ses tracés sont-ils corrects ? Justifie.



**Exercice V3 :**

**5** Construis...

- le point D, image de B par la translation qui transforme A en C ;
- le point E, image de A par la translation qui transforme C en B ;
- le point F, image de C par la translation qui transforme B en A.

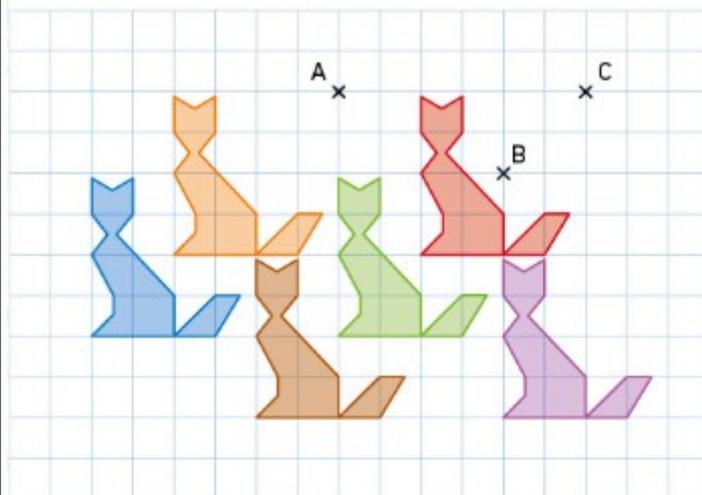


**Exercice V7 :**

**Avec les instruments de géométrie**

- Construis un cercle de centre O et de rayon 4 cm, puis place un point B sur ce cercle.
- Construis C, l'image de B par la rotation de centre O et d'angle  $55^\circ$ .
- Construis D, l'image de B par la rotation de centre O et d'angle  $125^\circ$ .
- Construis E, l'image de B par la rotation de centre O et d'angle  $270^\circ$ .

**Exercice V2 :**

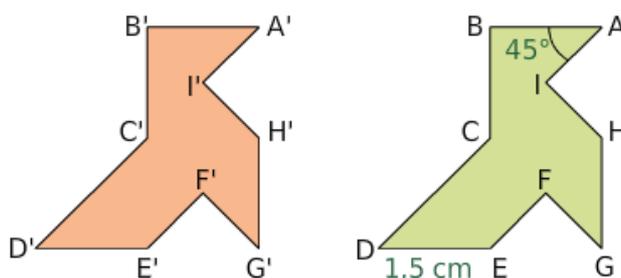


Compléter les phrases suivantes :

- Le chat ..... est l'image du chat vert par la translation qui transforme A en B.
- Le chat orange est l'image du chat ..... par la translation qui transforme B en A.
- Le chat ..... est l'image du chat orange par la translation qui transforme C en B.
- Le chat marron est l'image du chat ..... par la translation qui transforme A en B.
- Le chat ..... est l'image du chat vert par la translation qui transforme B en C.

**Exercice V4 :**

La figure orange est l'image de la figure verte par une translation. Complète les phrases.



- $ED = 1,5 \text{ cm}$   
or .....  
donc  $E'D' = \dots\dots\dots$
- $\widehat{BAI} = 45^\circ$  .....  
or .....  
donc  $\widehat{B'A'I'} = \dots\dots\dots$

**Exercice V5 :**

**16** Jane souhaite construire l'image du bateau bleu par une rotation de centre O. Elle fait les essais ci-dessous : ses tracés sont-ils corrects ? Justifie.

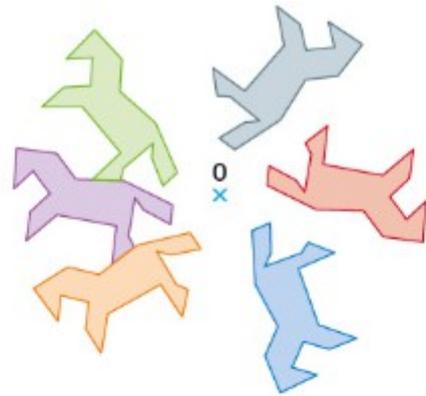
**a.**

**b.**

**c.**

**d.**

**Exercice V6 :**



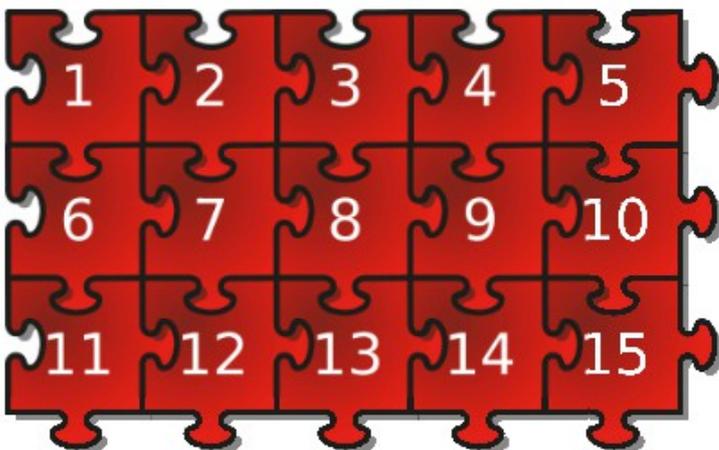
Compléter les phrases suivantes :

- a.** Le cheval ..... est l'image du cheval vert par la rotation de centre O et d'angle  $40^\circ$  dans le sens  $\curvearrowright$ .
- b.** Le cheval orange est l'image du cheval violet par la rotation de centre O et d'angle ..... dans le sens  $\curvearrowright$ .
- c.** Le cheval bleu est l'image du cheval ..... par la rotation de centre O et d'angle  $80^\circ$  dans le sens  $\curvearrowright$ .
- d.** Le cheval ..... est l'image du cheval vert par la rotation de centre O et d'angle  $140^\circ$  dans le sens  $\curvearrowright$ .
- e.** Le cheval gris est l'image du cheval vert par la rotation de centre O et d'angle ..... dans le sens  $\curvearrowright$ .

**Parcours BLEU**

**Exercice B1 :**

Observe bien le pavage ci-dessous.



- a.** Quelle est l'image de la pièce 3 par la translation qui transforme la pièce 6 en 8 ?
- b.** Quelle est l'image de la pièce 9 par la translation qui transforme la pièce 15 en 12 ?
- c.** Quelle est l'image de la pièce 5 par la translation qui transforme la pièce 3 en 13 ?
- d.** Quelle est l'image de la pièce 1 par la translation qui transforme la pièce 3 en 10 ?

**Exercice B4 :**

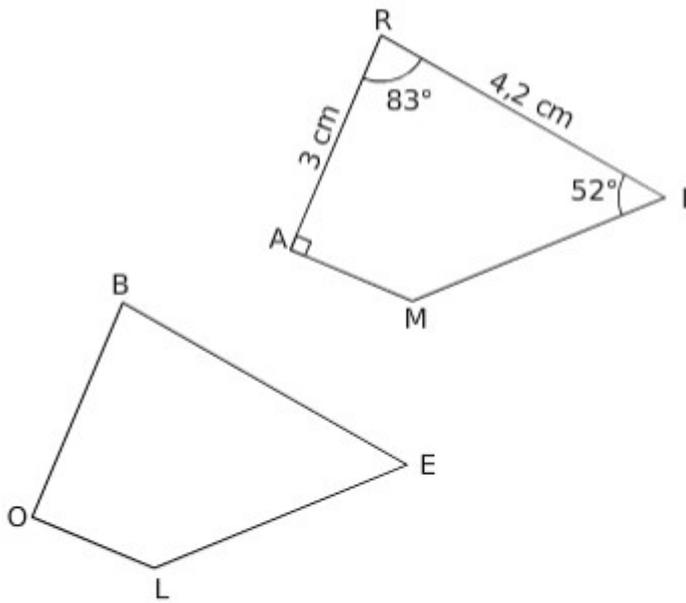
Voici les images des points d'une figure par une rotation d'angle  $72^\circ$ .

Point	E	T	R	S	A	C
Image	V	J	I	S	Z	D

- a.** Quel est le centre de cette rotation ? Pourquoi ?
- b.** On sait que  $ER = 1,8$  cm et  $ZD = 4,1$  cm. Donne les longueurs AC et VI. Justifie.
- c.** RAC est un triangle équilatéral de 3 cm de côté. Quel autre triangle équilatéral est-on certain d'avoir sur la figure ? Justifie.
- d.** On sait que  $VJ = JZ$ . Quelle est la nature du triangle ETA ? Pourquoi ?

**Exercice B2 :**

Le quadrilatère BELO est l'image du quadrilatère RAMI par une translation.



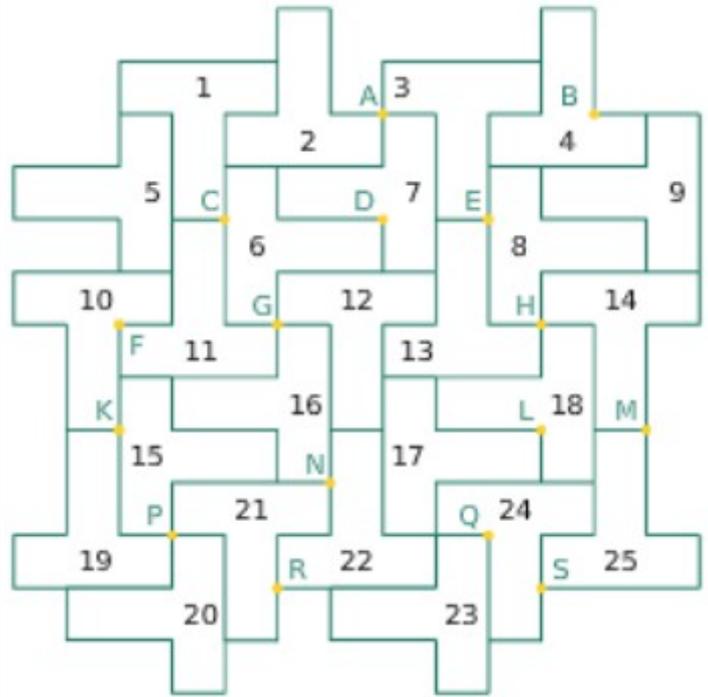
a. Complète le tableau suivant.

Point	R	A	M	I
Image				

- b. Quelle est la longueur du segment [BE] ?
- c. Quelle autre longueur peux-tu déterminer ?
- d. Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{BEL}$  ? .....
- e. Écris deux autres égalités de mesure d'angles.

**Exercice B3 :**

Observe le pavage ci-dessous.



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

La pièce n°	11	10	24	21	21	15
A pour image la pièce n°	6		4	15	20	12
Par la rotation de centre	G	R				
Et d'angle (sens des aiguilles d'une montre)		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 ?