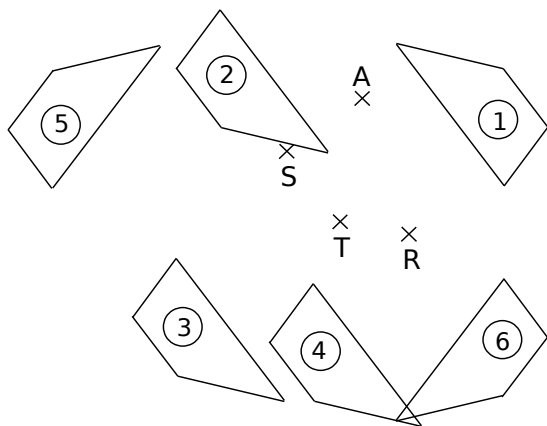
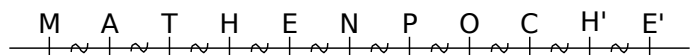


1 On a tracé les symétriques du quadrilatère n° 1 par trois symétries centrales distinctes. En observant la figure et en t'aidant de papier calque, complète les phrases ci-dessous.



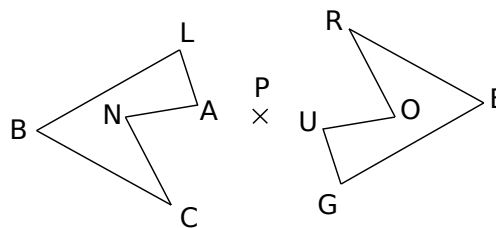
- a. Dans la symétrie de centre R, le quadrilatère n° 1 se transforme en le quadrilatère n° .....
- b. Les quadrilatères n° 1 et n° 3 sont symétriques par rapport au point .....
- c. Le quadrilatère n° ..... est le symétrique du quadrilatère n° 1 par la symétrie de centre A.
- d. Le quadrilatère n° 6 est l'image du quadrilatère n° 1 par .....
- e. Les quadrilatères n° .... et n° 6 sont symétriques par rapport à une droite.

2 En observant la figure ci-dessous, complète les phrases suivantes.



- a. Le point M est le symétrique du point E par rapport au point ....
- b. Le point E' a pour symétrique le point .... dans la symétrie de centre O.
- c. Les points .... et H sont symétriques par rapport au point N.
- d. La symétrie de centre .... transforme T en C.
- e. Dans la symétrie de centre N, le point .... est l'image du point E'.
- f. Les points T et E' sont symétriques par rapport au point .....

3 Le pentagone ROUGE est le symétrique du pentagone BLANC par la symétrie de centre P. Complète le tableau ci-dessous.



Point	B	L	A	N	C
Symétrique					

4 Des élèves ont tracé la figure n° 2 symétrique de la figure n° 1 par rapport au point O.

Samira	Antoine
Gustave	Hélène

Pour chacun d'eux, indique si sa construction est juste ou fautive et explique pourquoi.

.....

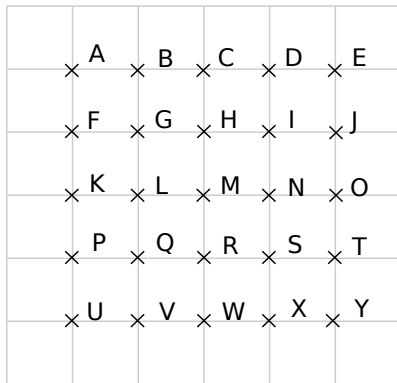
.....

.....

.....

.....

**5 Sur un quadrillage**



- a. L'image du segment [HR] par la symétrie de centre N est : .....
- b. L'image du triangle QUV par la symétrie de centre R est : .....
- c. L'image du triangle QUV par la symétrie de centre L est : .....
- d. L'image du quadrilatère DEJH par la symétrie de centre M est : .....

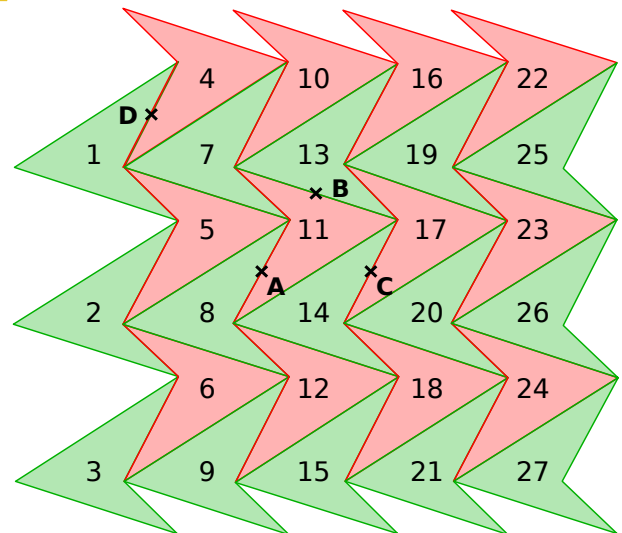
**6 Frise**



- a. Colorie en bleu un motif symétrique au motif rouge par rapport à un point. Représente ce point.
- b. Colorie en vert un motif symétrique au motif rouge par rapport à un axe. Représente cet axe.
- c. Dessine le motif minimal qui permet d'obtenir cette frise en répétant des symétries axiales.
- d. Sachant que l'aire du motif rouge est égale à  $\frac{1}{2} \times \pi \text{ cm}^2$ , donne une valeur approchée au centième de l'aire du motif, puis déduis-en une valeur approchée (au centième) de l'aire de la portion de frise représentée.

.....  
 .....

**7 Pavage**

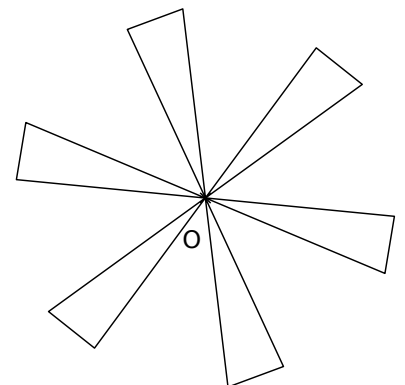


Complète les phrases suivantes.

- a. L'image de la figure 1 par la symétrie de centre D est .....
- b. L'image de la figure 1 par la symétrie de centre A est .....
- c. L'image de la figure 16 par la symétrie de centre B est .....
- d. L'image de la figure 17 par la symétrie de centre A est .....
- e. L'image de la figure ..... par la symétrie de centre C est la figure 8.
- f. La figure 5 est l'image de la figure 19 par la symétrie de centre ..... et c'est aussi l'image de la figure 26 par la symétrie de centre .....

**8 Rosaces**

- a. Sur la figure ci-contre, colorie d'une même couleur les triangles symétriques par rapport au point O.
- b. Combien de triangles a-t-on utilisés au minimum pour obtenir cette rosace en effectuant des symétries de centre O ?



.....