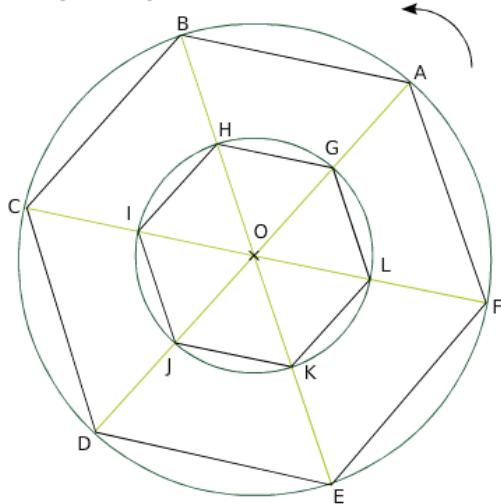


1 Dans cette figure, ABCDEF et GHIJKL sont des hexagones réguliers de centre O.



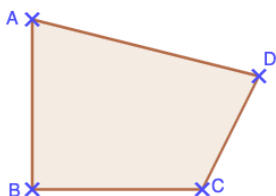
a. C peut-il être l'image de G par une rotation de centre O ? Explique.

.....  
 .....

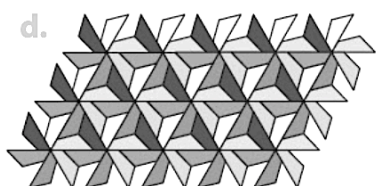
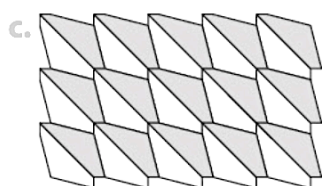
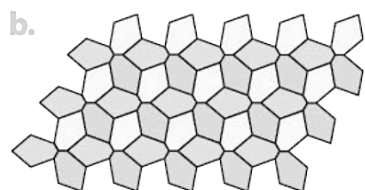
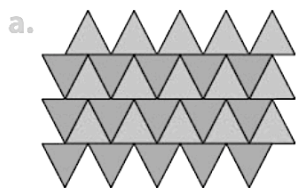
b. H est l'image de G par la rotation de centre O et d'angle  $60^\circ$ . H est l'image d'autres points par des rotations de centre O. Donne deux autres exemples.

.....  
 .....

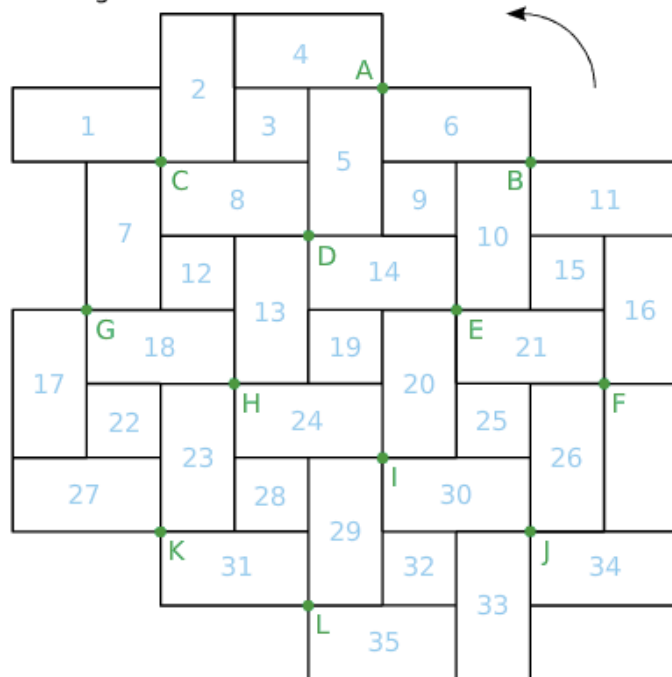
3 Tracer l'image de la figure par la rotation de centre O et d'angle  $60^\circ$  dans le sens antihoraire.



E



2 On considère le pavage ci-dessous, constitué de rectangles et de carrés.



a. La pièce 3 peut-elle être l'image de la pièce 20 par une rotation ? Explique.

.....  
 .....

b. Colorie...

- en **rouge**, l'image de la pièce 1 par la rotation de centre C et d'angle  $90^\circ$  ;
- en **bleu**, l'image de la pièce 1 par la rotation de centre C et d'angle  $180^\circ$  ;
- en **vert**, l'image de la pièce 1 par la rotation de centre C et d'angle  $270^\circ$ .

c. Colorie...

- en **jaune**, l'image de la pièce 7 par la rotation de centre H et d'angle  $90^\circ$  ;
- en **orange**, l'image de la pièce 7 par la rotation de centre H et d'angle  $180^\circ$  ;
- en **gris**, l'image de la pièce 7 par la rotation de centre H et d'angle  $270^\circ$ .

d. Complète le tableau ci-dessous.

|             | est l'image de la... | par la rotation de centre... et d'angle... |  |
|-------------|----------------------|--|--|
| La pièce 14 | pièce 21             |  |  |
| La pièce 13 | pièce 5              |  |  |
| La pièce 12 | pièce 28             |  |  |

e. À quelle autre transformation correspond la rotation d'angle  $180^\circ$  ?

.....  
 .....