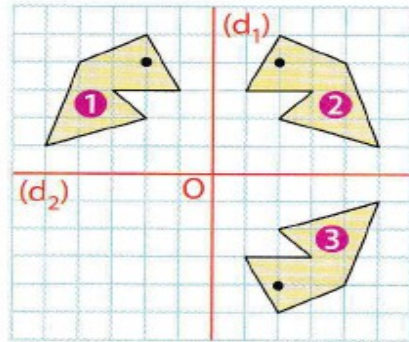


Exercices dirigés : symétries, translations et rotations

Exercice 1 (extrait du livre Myriade 3ème – exercice 2 page 184)

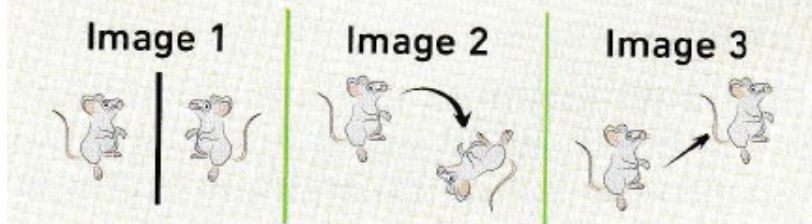
Déterminer la transformation qui permet de passer :

- a. de la figure ① à la figure ② ;
- b. de la figure ② à la figure ③ ;
- c. de la figure ① à la figure ③.



Exercice 2 (extrait du livre Myriade 3ème – exercice 11 page 185)

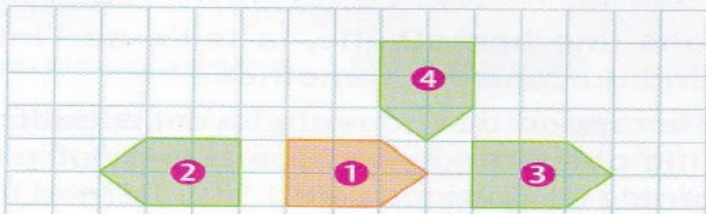
Pour chaque image, indiquer la transformation qu'elle illustre.



Exercice 3 (extrait du livre Myriade 3ème – exercice 28 page 188)

Quelle transformation unique (translation, rotation ou symétries) peut-on faire subir à la figure ① pour obtenir :

- a. la figure ② ? b. la figure ③ ? c. la figure ④ ?



Exercice 4 (extrait du livre Myriade 3ème – exercice 5 page 185)

Recopier et compléter en observant le carré ci-contre.

1. L'image du point A par la rotation de centre B et d'angle 90° dans le sens \curvearrowright est le point ...

2. L'image du triangle AIO par la rotation de centre ... et d'angle ... dans le sens \curvearrowright est le triangle OIB.

3. L'image du point A par la symétrie axiale d'axe (IO) est le point

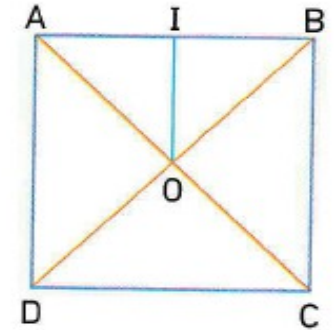
4. L'image du triangle AOD par la symétrie axiale d'axe (IO) est le triangle

5. L'image du point B par la symétrie centrale de centre O est le point

6. L'image du triangle AOB par la symétrie centrale de centre O est le triangle

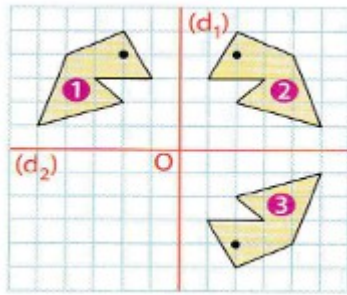
7. L'image du point A par la translation qui transforme le point B en C est le point

8. L'image du point I par la translation qui transforme le point A en I est le point



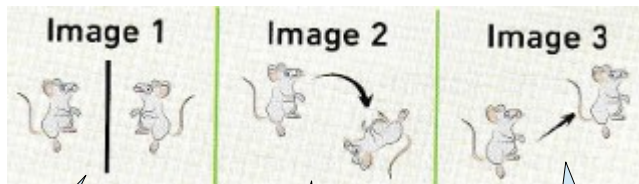
Correction...à regarder une fois que vous avez cherché.

Exercice 1



- La transformation permettant de passer de la figure 1 à la figure 2 est la **symétrie axiale d'axe (d_1)** .
- La transformation permettant de passer de la figure 2 à la figure 3 est la **symétrie axiale d'axe (d_2)** .
- La transformation permettant de passer de la figure 1 à la figure 3 est la **symétrie centrale de centre O** ou la **rotation de centre O et d'angle 180°** .

Exercice 2

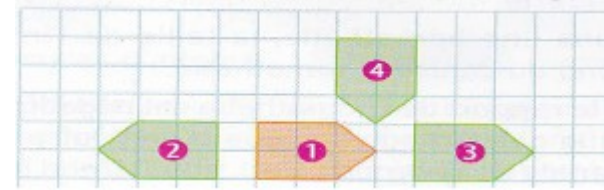


Symétrie axiale

Symétrie centrale
ou rotation d'angle 180°

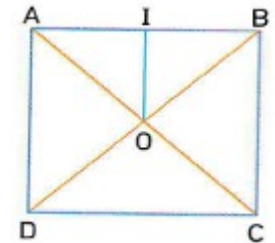
Translation

Exercice 3



- La transformation permettant de passer de la figure 1 à la figure 2 est une **symétrie axiale**.
- La transformation permettant de passer de la figure 1 à la figure 3 est une **translation**.
- La transformation permettant de passer de la figure 1 à la figure 4 est la **rotation d'angle 90° dans le sens des aiguilles d'une montre** ou la **rotation d'angle 270° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**.

Exercice 4



- L'image du point A par la rotation de centre B et d'angle 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre est **le point C**.
- L'image du triangle AIO par la rotation de centre I et d'angle 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre est **le triangle OIB**.
- L'image du point A par la symétrie axiale d'axe (IO) est **le point B**.
- L'image du triangle AOD par la symétrie axiale d'axe (IO) est **le triangle BOC**.
- L'image du point B par la symétrie centrale de centre O est **le point D**.
- L'image du triangle AOB par la symétrie centrale de centre O est **le triangle DOC**.
- L'image du point A par la translation qui transforme le point B en C est **le point D**.
- L'image du point I par la translation qui transforme le point A en I est **le point B**.