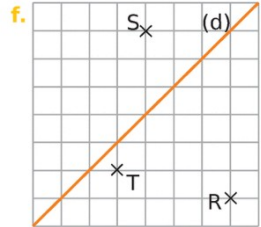
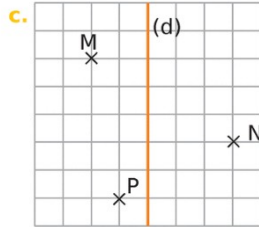
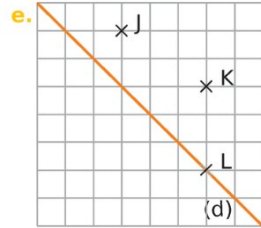
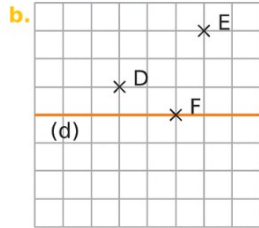
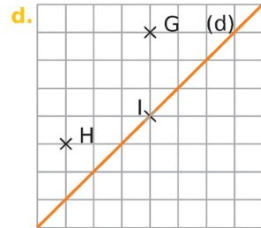
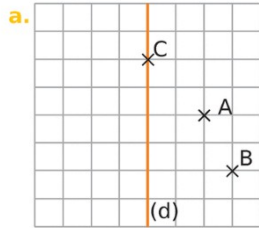


Feuille d'exercices sur le chapitre 2

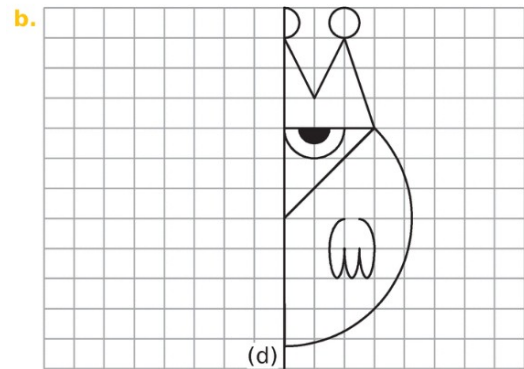
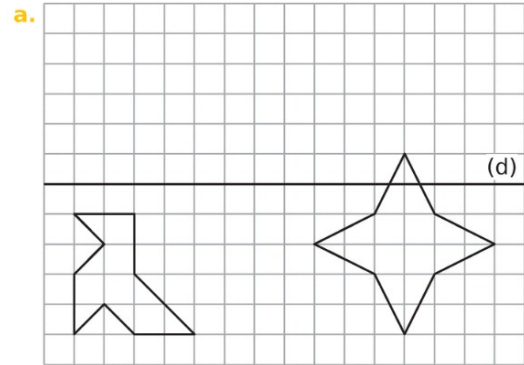
Exercice 1

Sur chaque figure ci-dessous, construis les symétriques des points par rapport à la droite (d).



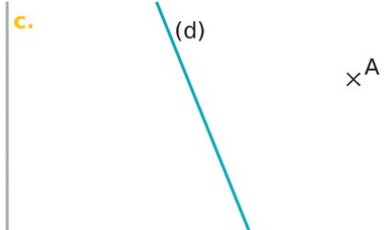
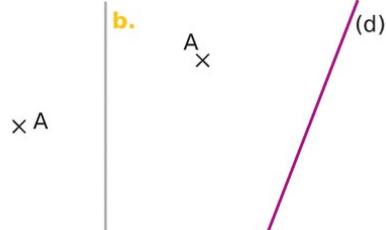
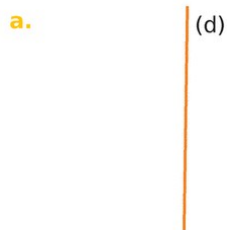
Exercice 2

Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d) en utilisant le papier quadrillé ou pointé.



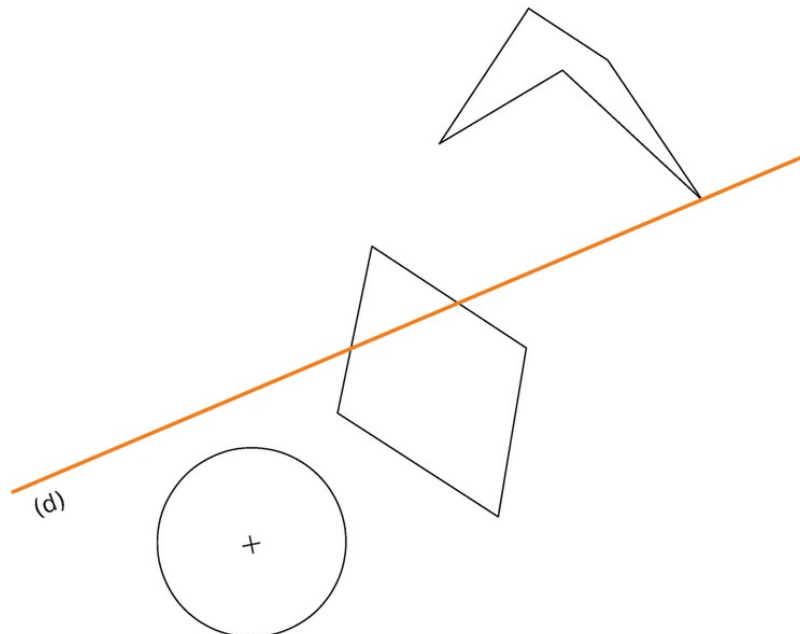
Exercice 3

Dans chaque cas, trace le point A' symétrique du point A par rapport à la droite (d) en utilisant tes instruments de géométrie.



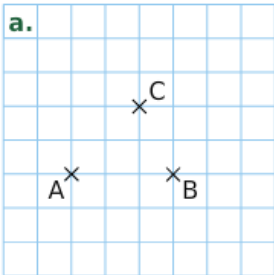
Exercice 4

Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d).

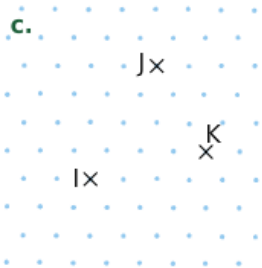


Exercice 5 :

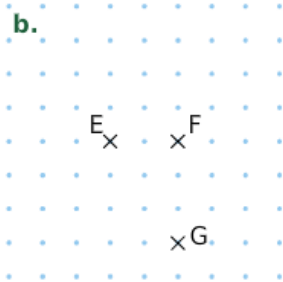
Effectue les constructions demandées.



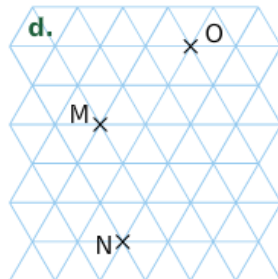
Construis D, l'image de B par la translation qui transforme A en C.



Construis L, l'image de I par la translation qui transforme K en J.



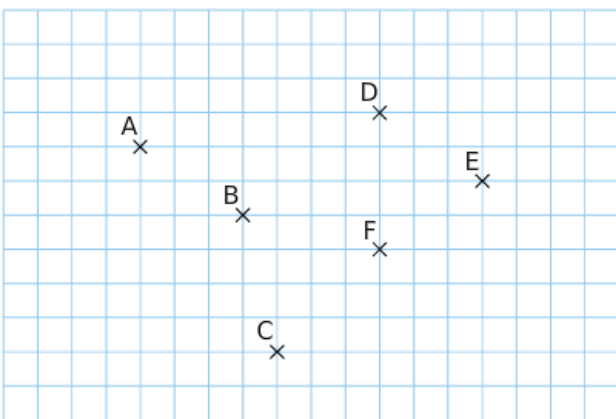
Construis H, l'image de E par la translation qui transforme G en F.



Construis P, l'image de N par la translation qui transforme M en O.

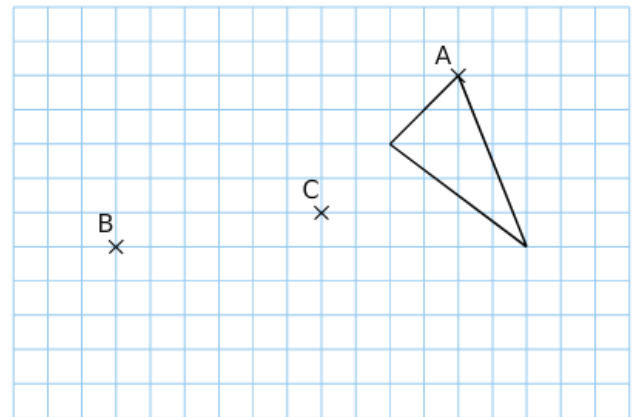
Exercice 6 :

Construis les points A', B', C', D', E' et F', images de A, B, C, D, E et F par la translation qui transforme E en F.



Exercice 7 :

Effectue les constructions demandées.



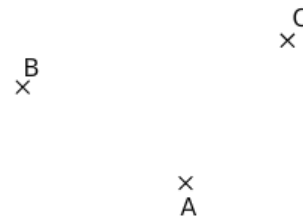
a. Construis, **en bleu**, l'image du triangle par la translation qui transforme A en B.

b. Construis, **en rouge**, l'image du triangle par la translation qui transforme A en C.

Exercice 8 :

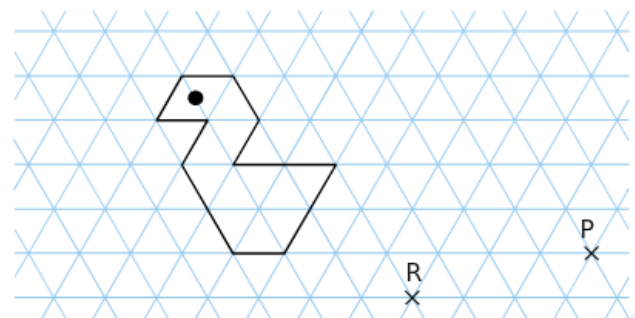
Construis...

- 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.



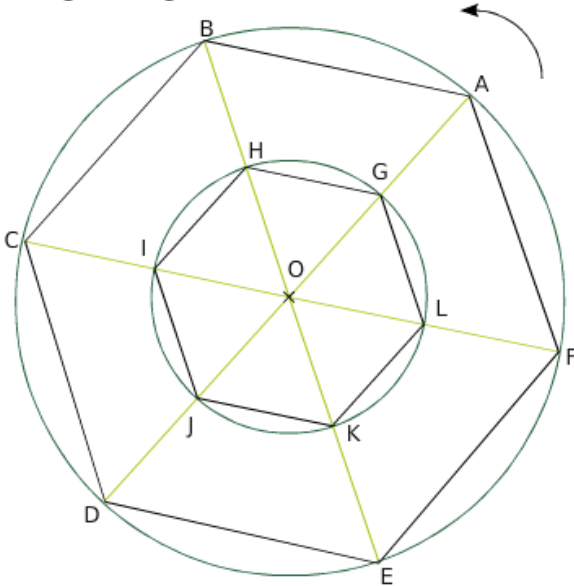
Exercice 9 :

Construis, **en bleu**, l'image de la figure par la translation qui transforme R en P.



Exercice 10 :

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.

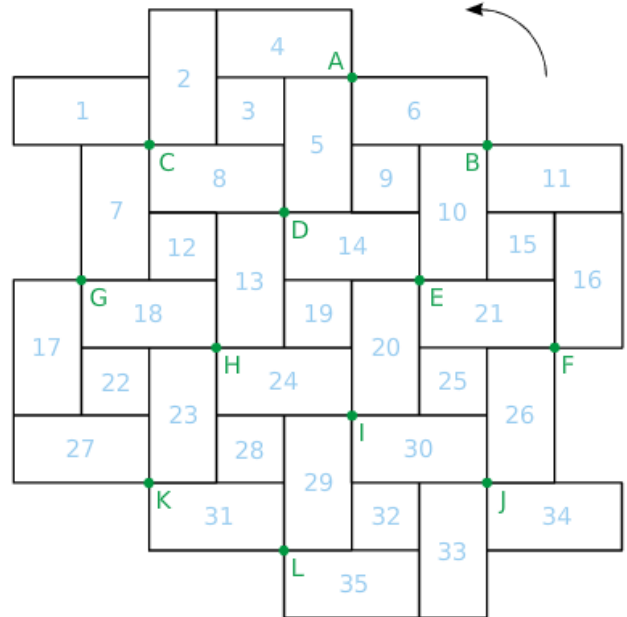
b. H est l'image de G par la rotation de centre O et d'angle 60° . H est l'image d'autres points par des rotations de centre O. Donne deux autres exemples.

c. Complète le tableau suivant.

B	est l'image de A	par la rotation de centre O et d'angle
C	est l'image de A	par la rotation de centre O et d'angle
D	est l'image de A	par la rotation de centre O et d'angle
F	est l'image de A	par la rotation de centre O et d'angle
	est l'image de K	par la rotation de centre O et d'angle 60°
	est l'image de K	par la rotation de centre O et d'angle 180°
	est l'image de K	par la rotation de centre O et d'angle 240°
	est l'image de K	par la rotation de centre O et d'angle 300°

Exercice 11 :

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° ;
- en **bleu**, l'image de la pièce 1 par la rotation de centre C et d'angle 180° ;
- en **vert**, l'image de la pièce 1 par la rotation de centre C et d'angle 270° .

c. Colorie...

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

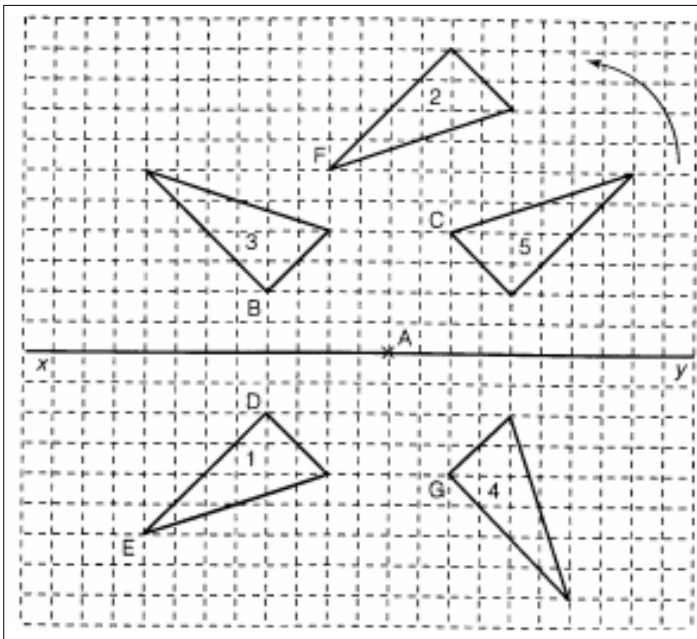
d. Complète le tableau ci-dessous.

	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° ?

Exercice 12

Chacun des triangles 2, 3, 4 et 5 est obtenu à partir du triangle 1 à l'aide d'une symétrie axiale, d'une symétrie centrale, d'une translation ou d'une rotation.

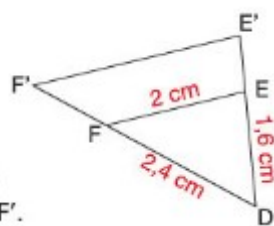


Recopier les quatre phrases suivantes et compléter :

1. L'image du triangle 1 par la symétrie axiale d'axe ... est le triangle ...
2. L'image du triangle 1 par la symétrie centrale de centre ... est le triangle ...
3. L'image du triangle 1 par la translation qui transforme le point ... en ... est le triangle ... (OU par la translation de vecteur ...)
4. Le triangle 1 a pour image le triangle 4 par la rotation de centre ... et d'angle ... (le sens de la rotation est indiqué par la flèche).

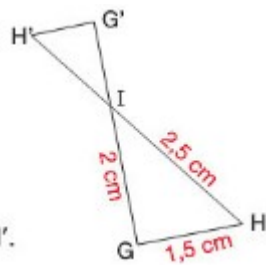
Exercice 13

Le triangle $DE'F'$ est l'image du triangle DEF par l'homothétie de centre D et de rapport 1,5. Donner les longueurs des trois côtés du triangle $DE'F'$.



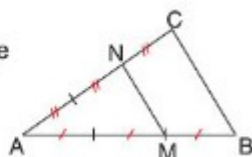
Exercice 14

Le triangle $IG'H'$ est l'image du triangle IGH par l'homothétie de centre I et de rapport $-0,6$. Donner les longueurs des trois côtés du triangle $IG'H'$.



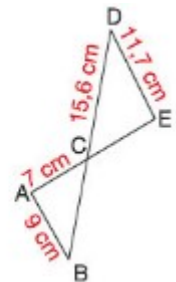
Exercice 15

Par quelle homothétie le triangle AMN est-il l'image du triangle ABC ?



Exercice 16

Le triangle DCE est l'image du triangle ABC par une homothétie. Donner le centre et le rapport de cette homothétie, puis calculer les longueurs CE et BC .

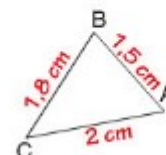


Exercice 17

Construire l'image du triangle ABC par l'homothétie de centre A de rapport :

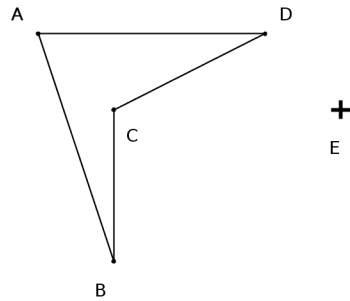
a. 1,4

b. $-0,8$



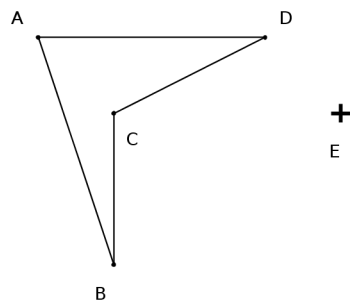
Exercice 17

Tracer l'image de la figure ABCD par l'homothétie de centre E et de rapport 2.



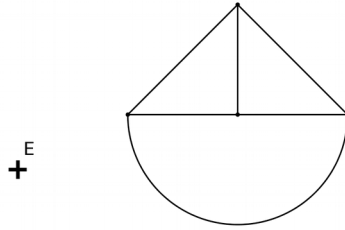
Exercice 18

Tracer l'image de la figure ABCD par l'homothétie de centre E et de rapport -1,5.



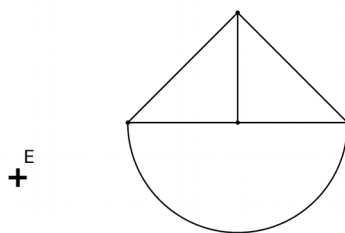
Exercice 19

Tracer l'image de la figure par l'homothétie de centre E et de rapport 2,5.



Exercice 20

Tracer l'image de la figure par l'homothétie de centre E et de rapport -1.



Exercice 21

Tracer l'image de la figure par l'homothétie de centre E et de rapport -2.

+

E

