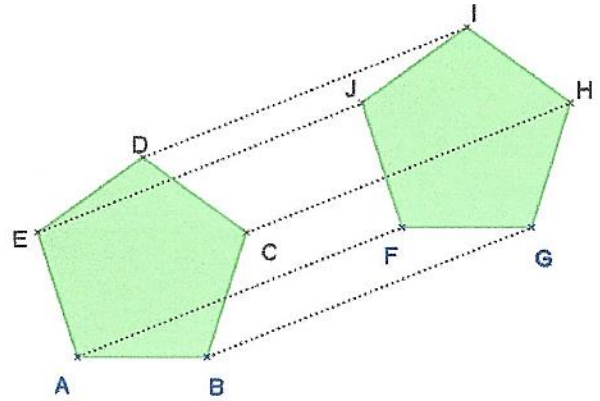


Exercices Fiche 1

Exercice 1 :

Le pentagone FGHIJ est l'image du pentagone ABCDE par la translation qui transforme A en F. Complète, par cette translation :

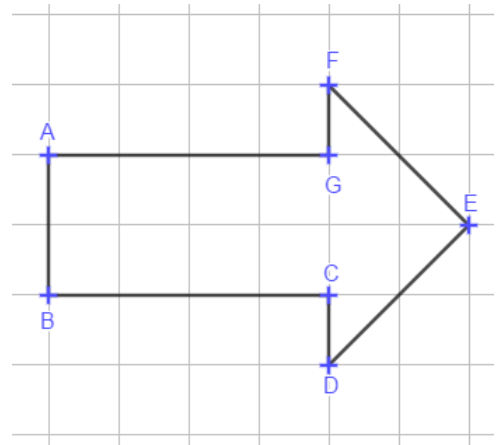
- L'image de B est
- L'image de C est
- L'image de D est
- L'image de est J.



Exercice 2 :

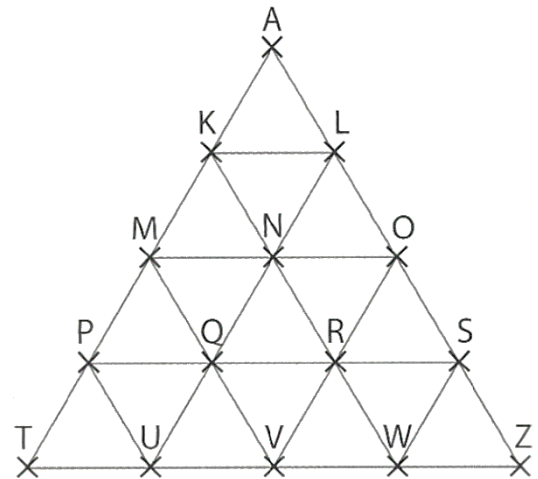
On a tracé sur un quadrillage un polygone ABCDEFG.

- a) Reproduis cette figure sur ton cahier en utilisant le quadrillage.
- b) Sur ton cahier, construis l'image de ABCDEFG :
 - i) par la symétrie de centre B ;
 - ii) par la translation qui transforme A en E ;
 - iii) par la symétrie d'axe (DE).



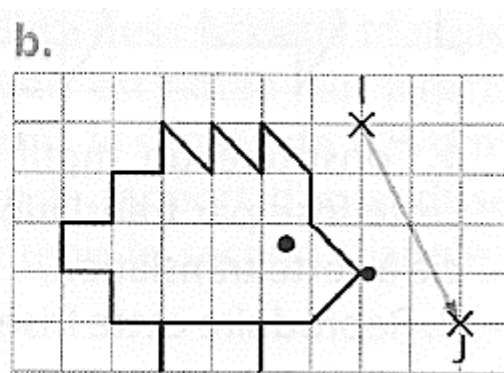
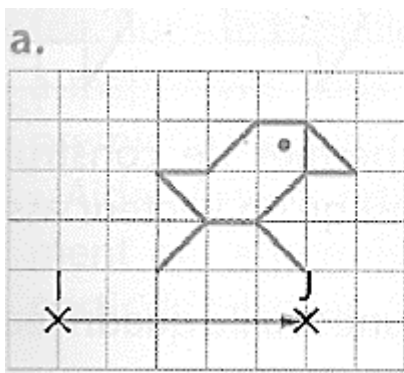
Exercice 3 :

- a) Quelle est l'image du triangle KLM par la translation de vecteur \overrightarrow{KM} ?
- b) QRV est l'image de KLN par une translation. Quel vecteur peut-on associer à cette translation ?
- c) PTU est l'image d'un triangle par la translation de vecteur \overrightarrow{RP} . Quel est ce triangle ?



Exercice 4 :

Sur ton cahier, reproduis chaque figure puis construis en utilisant le quadrillage son image par la translation de vecteur \overrightarrow{IJ} .



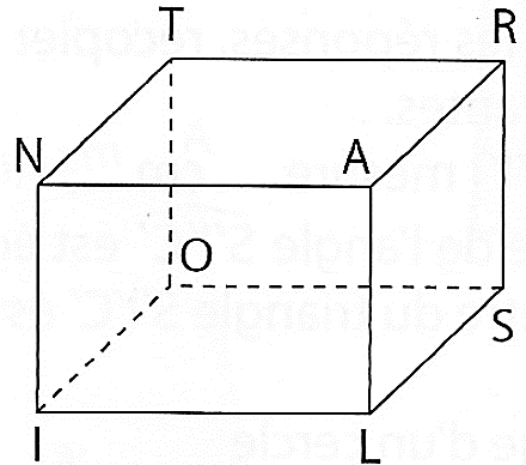
Exercices Fiche 2

Exercice 5 :

TRANSLIO est un pavé droit que l'on a représenté ci-contre en perspective cavalière.

Par la translation qui transforme L en S, quelle est :

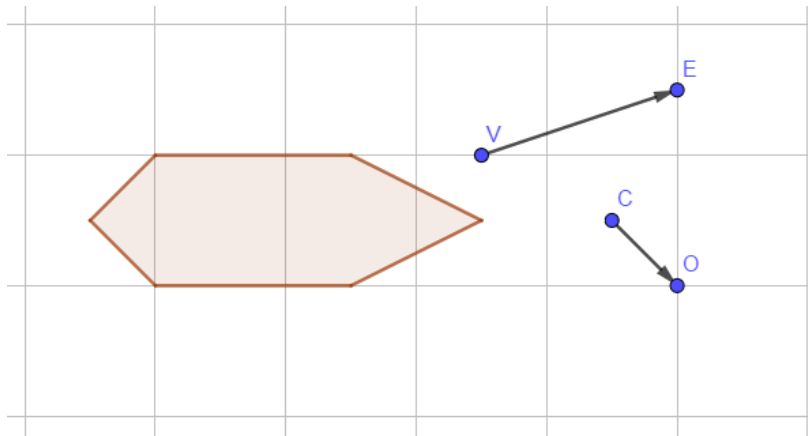
- L'image du point I ?
- L'image du point N ?
- L'image du point A ?



Exercice 6 :

Pour se rendre le 23 septembre 2019 à un sommet de l'ONU sur le climat, Greta Thunberg avait refusé de prendre l'avion à cause des émissions de carbone que ce moyen de transport génère. Elle est donc arrivée en bateau à voile.

La figure ci-dessous représente les contraintes de navigation en mer pour un bateau à voile (polygone grisé) :



La translation \overrightarrow{VE} représente le déplacement qu'effectuerait le bateau pendant une seconde, s'il n'était soumis qu'au vent.

La translation \overrightarrow{CO} représente le déplacement qu'effectuerait le bateau pendant une seconde, s'il n'était soumis qu'au courant.

Le bateau étant soumis au vent et au courant, on peut considérer qu'il effectue chaque seconde ces deux déplacements.

- Sur ton cahier reproduis la figure.
- Construis l'image du bateau grisé par la translation de vecteur \overrightarrow{VE} . Colorie en bleu le bateau obtenu.
- Construis l'image du bateau bleu par la translation de vecteur \overrightarrow{CO} . Colorie en rouge le bateau obtenu.
- Quelle transformation permet de passer directement du bateau grisé au bateau rouge ?

Dans quelle direction le bateau se déplace-t-il ?

