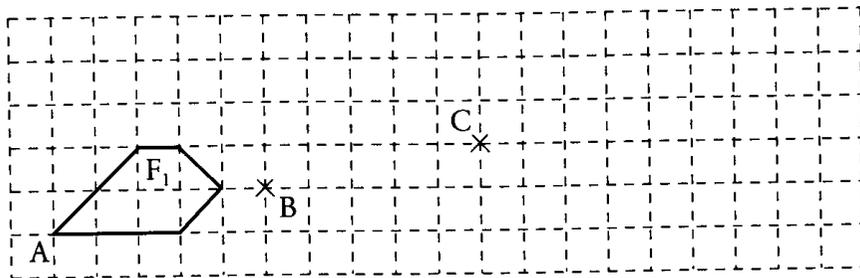


Transformations : Construction

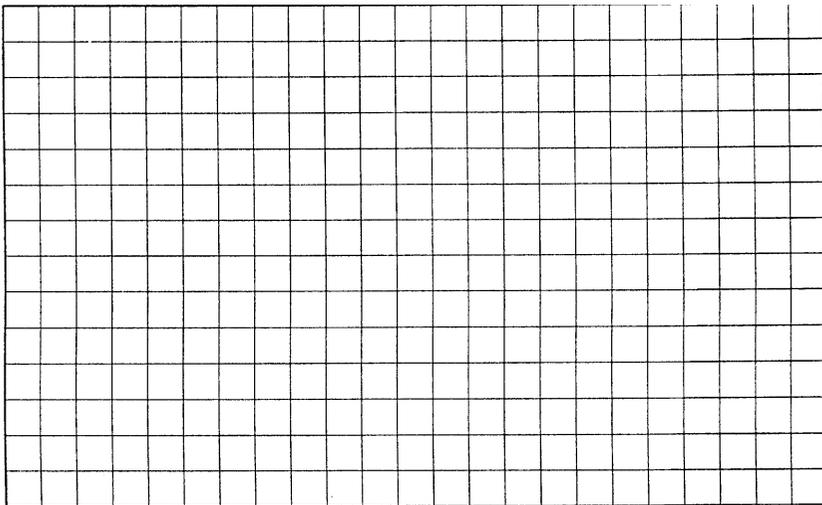
Exercice 1 :



- 1) Trace l'image F_2 de F_1 par la symétrie de centre B puis précise l'image de A par cette symétrie.
- 2) Trace l'image F_3 de F_2 par la symétrie de centre C.
- 3) Par quelle transformation passe-t-on de F_1 à F_3 ?
En utilisant des points du dessin, précise cette transformation.

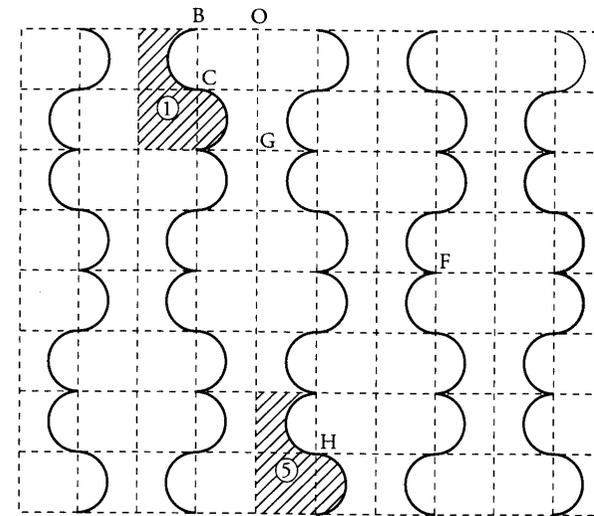
Exercice 2 : Construis, sur le quadrillage ci-dessous, un triangle EFG rectangle en F et tel que $EF = FG = 4$ carreaux.

- 1) Place le point K image de E par la symétrie de centre F.
- 2) Place le point L image de F par la symétrie orthogonale d'axe (EG).
- 3) Place le point J image de G par la translation qui transforme E en F.



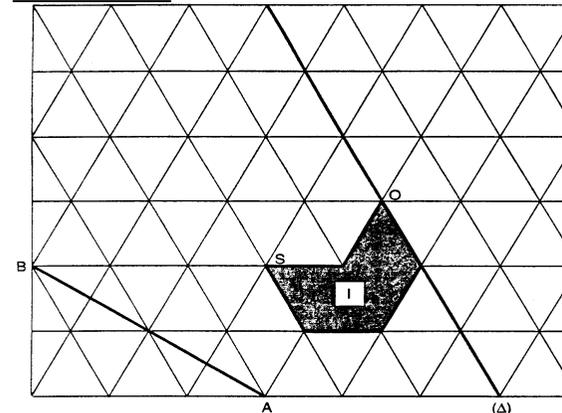
Exercice 3 :

Un dessous de plat a la forme d'un rectangle, recouvert d'un carrelage comme le montre la figure ci-dessous :



- 1) a) Hachure l'image du motif ① dans la symétrie d'axe (OG). L'appeler ②.
- b) Hachure l'image du motif ① dans la translation de vecteur qui transforme B en F. L'appeler ③.
- c) Hachure l'image du motif ① dans la symétrie de centre C. L'appeler ④.
- 2) Par quelle translation, le motif ① a-t-il pour image le motif ⑤ ?

Exercice 4 :



Pour cet exercice, utilise le quadrillage qui figure ci-contre, constitué de triangles équilatéraux superposables. Construis, en utilisant le quadrillage, les figures suivantes (on fera apparaître clairement le contour de chaque figure ainsi que son numéro) :

- la figure 2, transformée de la figure 1 par la translation qui transforme A en B ;
- la figure 3, transformée de la figure 1 par la symétrie orthogonale d'axe (Δ) ;
- la figure 4, transformée de la figure 1 par la symétrie de centre S ;