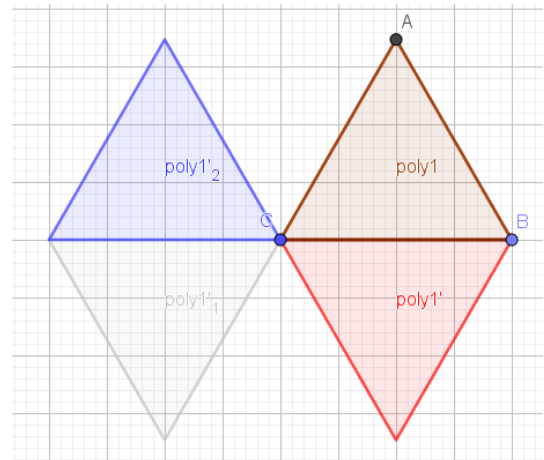


## Correction du devoir maison – Transformations du plan et homothétie

### Exercice 1 (4 points)

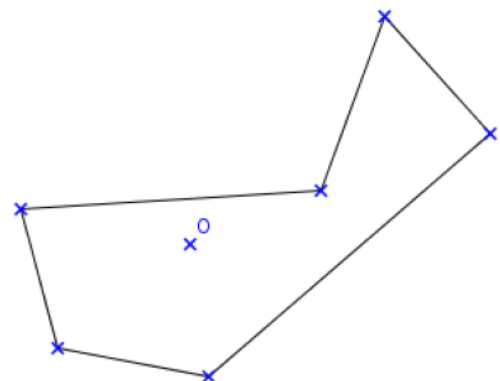
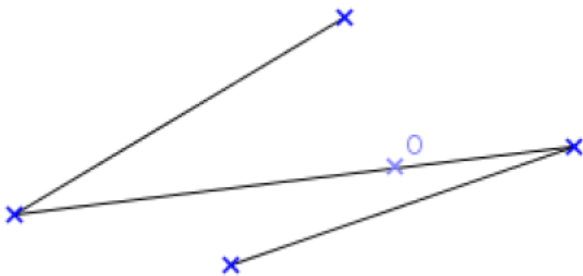
- 1) Par la translation qui transforme C en O, l'image du losange CDOB est le losange **OHJ**.
- 2) Par la symétrie d'axe (LF), l'image du losange ALOB est le losange **KLOJ**.
- 3) Par la rotation de centre O et d'angle  $120^\circ$  dans le sens des aiguilles d'une montre, l'image du losange GHOF est le losange **KLOJ**.
- 4) Par la symétrie de centre O, l'image du segment [CD] est le segment **[IJ]**.

### Exercice 2 (4 points)



### Exercice 3 (2,5 points)

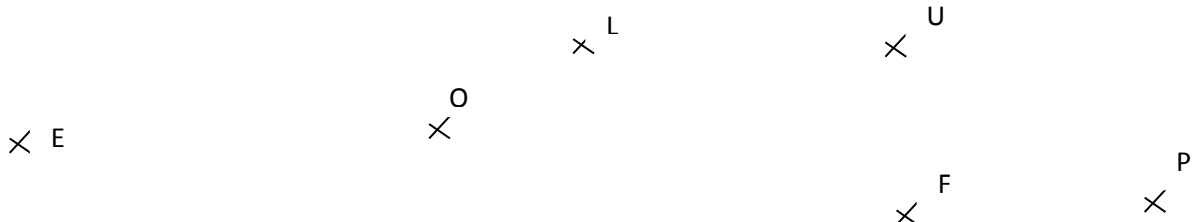
Construire les symétriques des figures suivantes par rapport au point O.



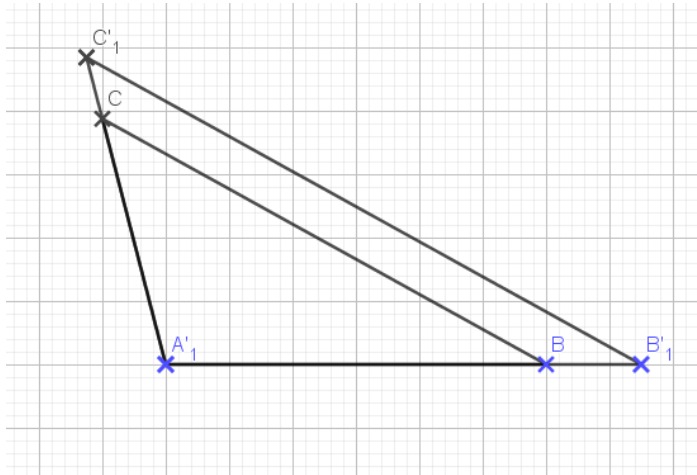
### Exercice 4 (4,5 points)

- a) La figure **4** est l'image de la figure 1 par la symétrie de centre **F**
- b) La figure **3** est l'image de la figure 1 par la translation qui transforme **A en C**
- c) La figure 2 est l'image de la figure 1 par la **symétrie d'axe (EG)**

### Exercice 5 (2 points)



**Exercice 5** (3 points)



3) On sait que  $AB'C'$  est l'image du triangle  $ABC$  par l'homothétie de centre  $A$  et de rapport  $k = 1,25$ . Les longueurs de ces 2 triangles sont donc proportionnelles.

D'où :  $B'C' = 1,25 \times BC$

$$B'C' = 10 \text{ cm}$$