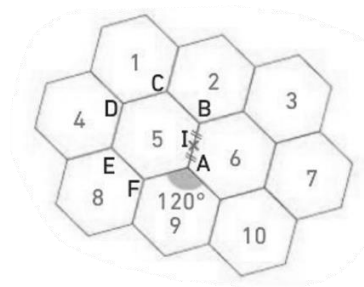


Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3
1 - 3	4 - 6	7 - 9

### Exercice 1 :

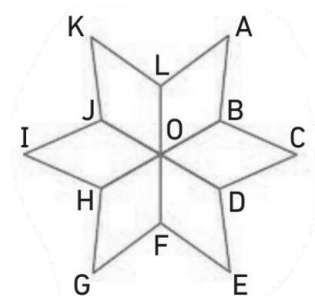
On considère la figure ci-dessous



- 1) Quelle est l'image de l'hexagone 3 par la translation qui transforme C en E ?
- 2) Quelle est l'image de l'hexagone 6 par la translation qui transforme C en A ?
- 3) Quelle est l'image de l'hexagone 5 par la translation qui transforme F en D ?
- 4) Quelle est l'image de l'hexagone 3 par la rotation de centre I et d'angle  $180^\circ$  ?
- 5) Quelle est l'image de l'hexagone 3 par la rotation de centre E et d'angle  $120^\circ$  ?

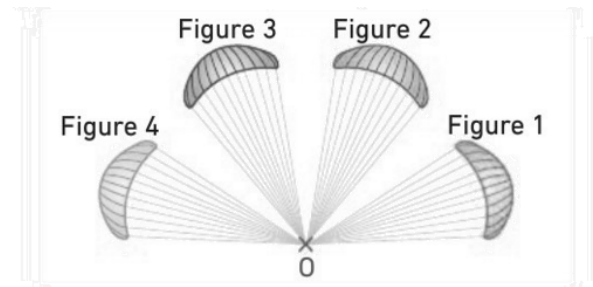
### Exercice 2 : Translation

On considère la figure ci-dessous



- 1) Quelle est l'image du losange ALOB par la translation qui transforme A en O ?
- 2) Quelle est l'image du losange CBOD par la translation qui transforme A en O ?
- 3) Quelle est l'image du losange EDOF par la translation qui transforme E en O ?

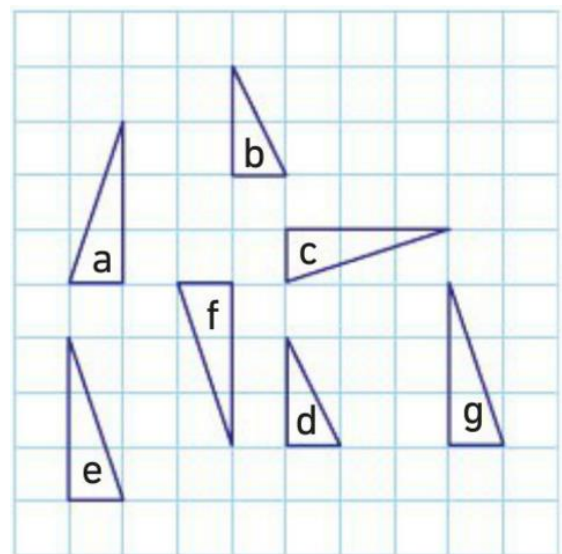
### Exercice 3 : Rotation



Associer chaque action à son résultat.

- Effectuer une rotation de la Figure 1 de centre O, d'angle  $100^\circ$ , dans le sens ↻ • Figure 2
- Effectuer une rotation de la Figure 1 de centre O, d'angle  $45^\circ$ , dans le sens ↻ • Figure 3
- Effectuer une rotation de la Figure 1 de centre O, d'angle  $150^\circ$ , dans le sens ↻ • Figure 4

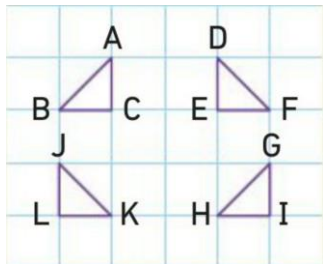
### Exercice 4 :



- 1) Citer un triangle et sa translation puis décrire cette translation (en ajoutant des points sur la figure).
- 2) Citer un triangle et sa rotation puis décrire cette rotation (en ajoutant des points sur la figure).

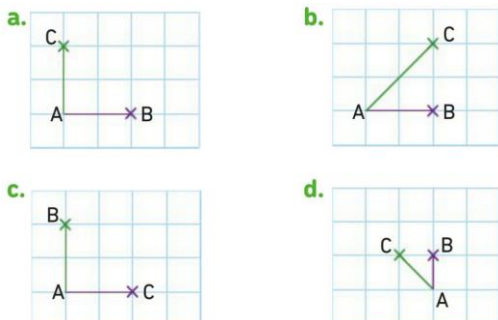
### Exercice 5 : Translation

Dans la figure ci-dessous, donner 2 translations avec leurs caractéristiques.

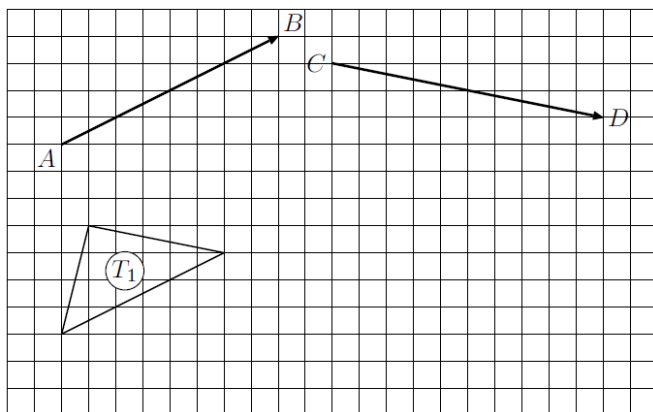


### Exercice 6 : Rotation

Parmi les figures suivantes, indiquer celle pour lesquelles le point C est l'image du point B par la rotation de centre A. Donner alors l'angle et le sens de cette rotation.

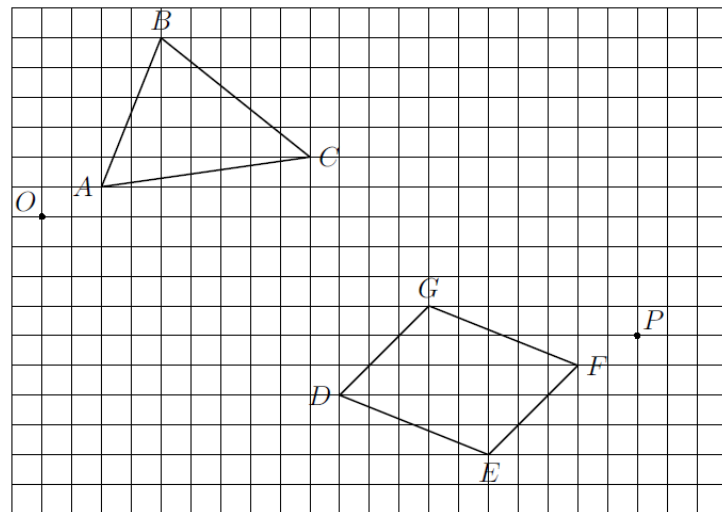


### Exercice 7 : Translation



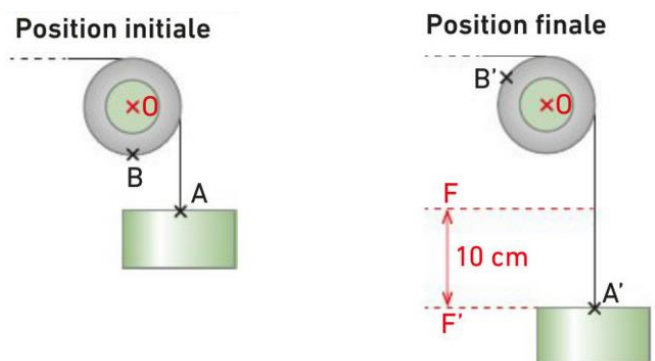
- 1) Tracer le triangle  $T_2$ , image du triangle  $T_1$  par la translation qui transforme A en B.
- 2) Tracer le triangle  $T_3$ , image du triangle  $T_1$  par la translation qui transforme C en D.
- 3) Quelle translation permet de passer du triangle  $T_2$  au triangle  $T_3$ .

### Exercice 8 : Rotation



- 1) Construire l'image du triangle ABC par la rotation de centre O et d'angle  $90^\circ$  dans le sens horaire.
- 2) Construire l'image du quadrilatère DEFG par la rotation de centre P et d'angle  $90^\circ$  dans le sens anti-horaire.

### Exercice 9 :



Un solide est suspendu à un fil qui s'appuie sans glisser sur une poulie. La poulie a 5 cm de rayon. Pendant que A descend de 10 cm vers le bas, le point B tourne autour du point O. Définir le point A' par une translation et le point B' par une rotation.

Tableau de proportionnalité entre la longueur de l'arc AB et l'angle :

Longueur	$2\pi r$	L
Angle	$360^\circ$	?

Rappel

