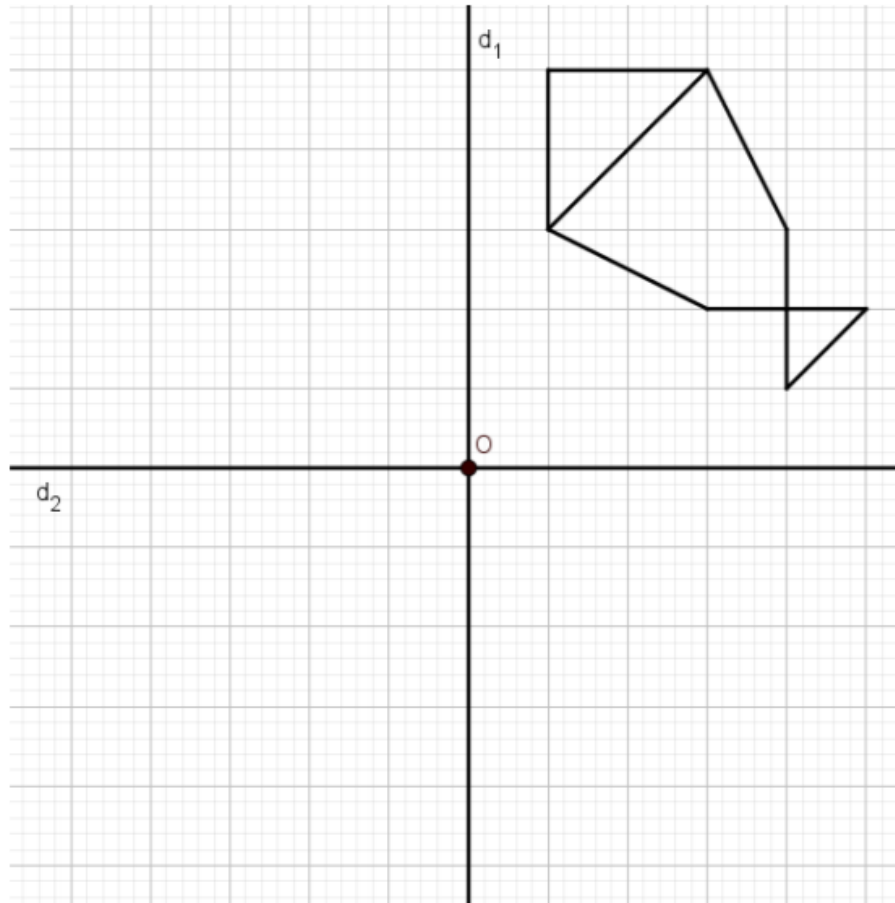


Symétries (Exercices)

Activité découverte

On donne la figure suivante



- 1/ Construire en vert le symétrique du poisson par rapport à la droite (d_1).
- 2/ Construire en rouge le symétrique du poisson vert par rapport à la droite (d_2)
- 3/ Peut-on passer directement du poisson noir au poisson rouge ? Si oui, comment ?

Exercice 1

ABC est un triangle rectangle en A tel que :

- $AB = 4 \text{ cm}$
- $AC = 3 \text{ cm}$

- 1/ Tracer le triangle ABC rectangle en A
- 2/ Placer les points D et E tel que BCDE soit un carré.
- 3/ Construire les points A', B' et C' symétriques de A, B et C par rapport à (DE)

Exercice 2

ABC est un triangle tel que :

- $AB = 2 \text{ cm}$
- $BC = 2,5 \text{ cm}$
- Angle $\widehat{BAC} = 53^\circ$

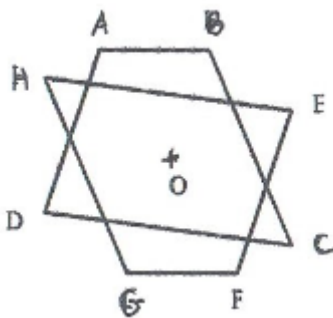
Placer le point O , tel que O soit le milieu de $[BC]$

1/ Construire les points A' ; B' ; C' symétriques de A ; B ; C par rapport à O .

2/ Dire si les affirmations suivantes sont vraies et justifier :

- $A'B' = 2 \text{ cm}$
- O est le milieu de $[CC']$
- $\widehat{B'A'C'} = 53^\circ$
- (AB) n'est pas parallèle à $(A'B')$
- Les points O ; C ; C' ne sont pas alignés
- Les droites (AA') , (BB') , et (CC') se coupent en O

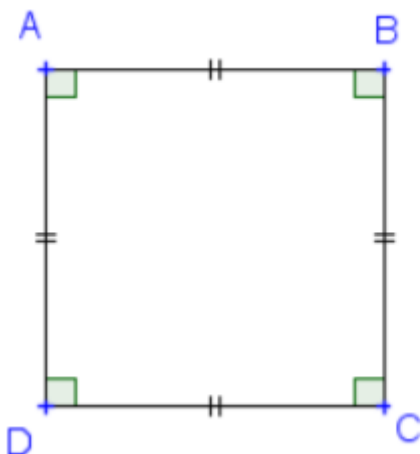
Exercice 3



Les quadrilatères ABCD et EFGH sont symétriques par rapport à O .

- 1/ Quels sont les symétriques de A et C par rapport à O ?
- 2/ Quel est le symétrique du segment $[AC]$?
- 3/ Quel est le symétrique du segment $[BG]$?
- 4/ Que peut-on dire des segments $[AG]$ et $[BF]$?

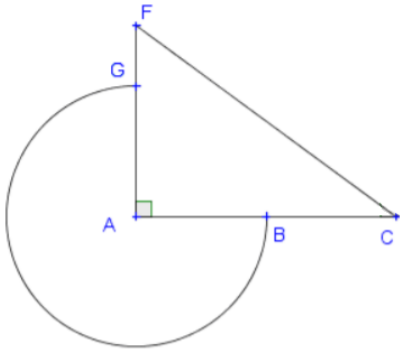
Exercice 4



La figure ABCD est un carré de côté 4 cm.

- 1/ Construire le carré ABCD et placer un point A' à l'extérieur du carré comme sur la figure ci-contre.
- 2/ A' étant le symétrique de A par rapport à O , retrouver ce point O , placer-le et terminer la construction du symétrique du carré par rapport au point O .

Exercice 5



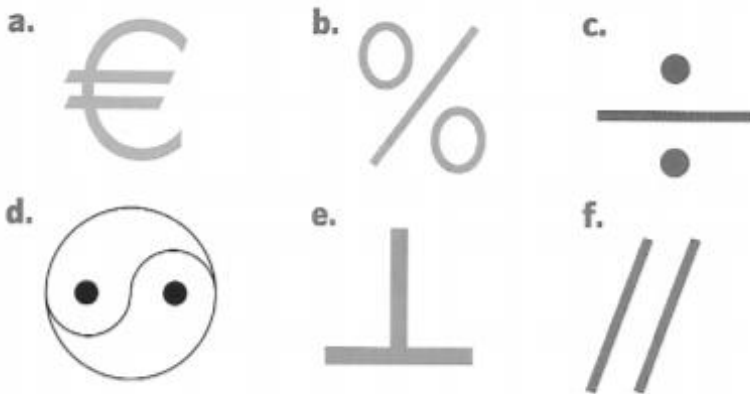
1/ Construire cette figure tel que :

- AFC est un triangle rectangle en A
- B est le milieu de [AC]
- G appartient à [AF]

2/ Construire le symétrique de cette figure par rapport à C

Exercice 6

Quelle figure admet un centre de symétrie ?



Exercice 7

Quelle figure admet un centre de symétrie ?

