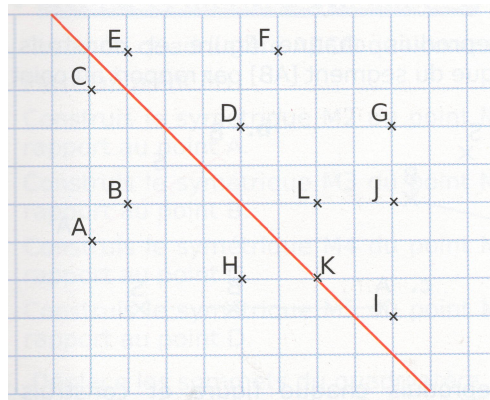


Chapitre 1 : Symétrie centrale - Construction

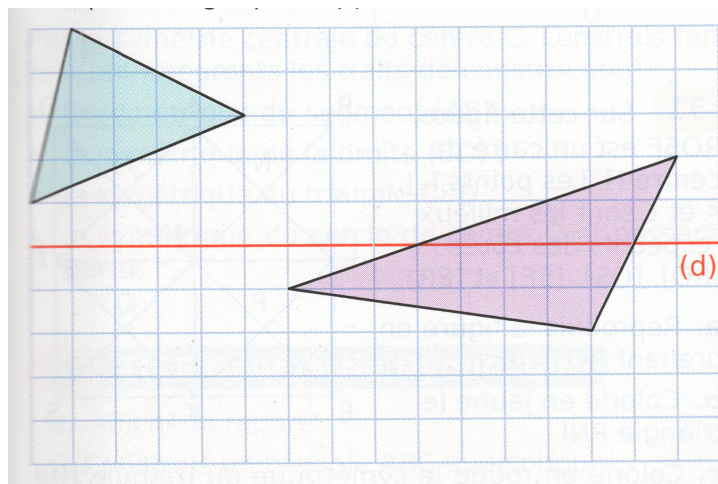
Exercice 1 :

Sur la figure ci-dessous, cite les couples de points symétriques par rapport à la droite tracée.

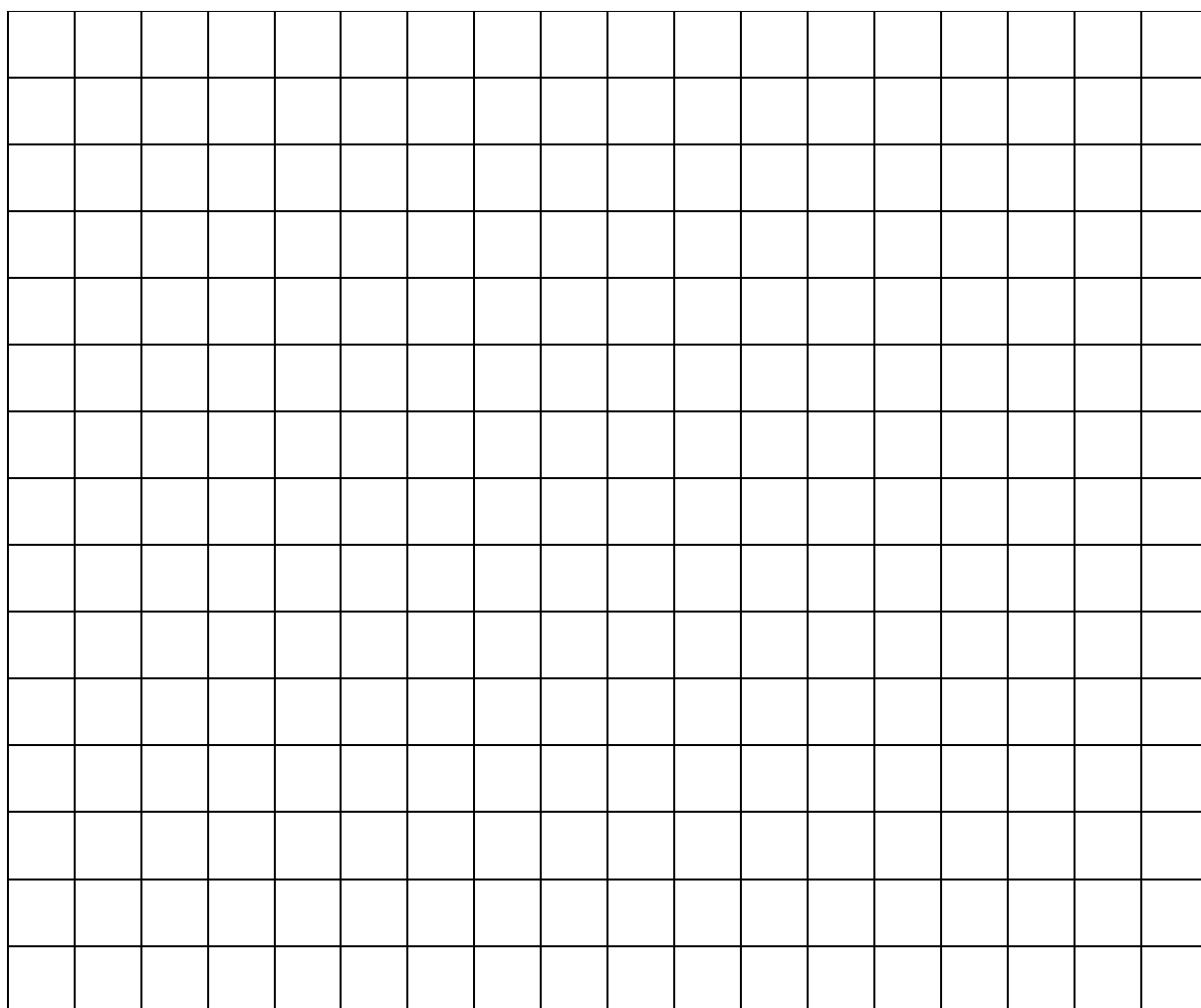
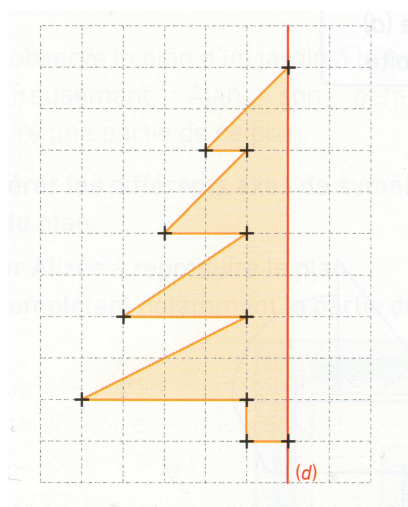
Complète cette figure pour que chaque point ait un symétrique.



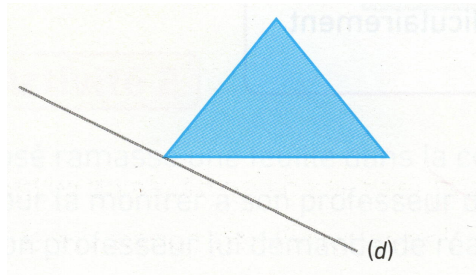
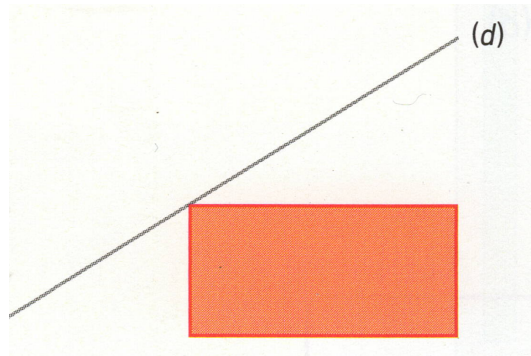
Exercice 2 : Sur la figure ci-dessous, trace le symétrique de chaque triangle par rapport à la droite (d)



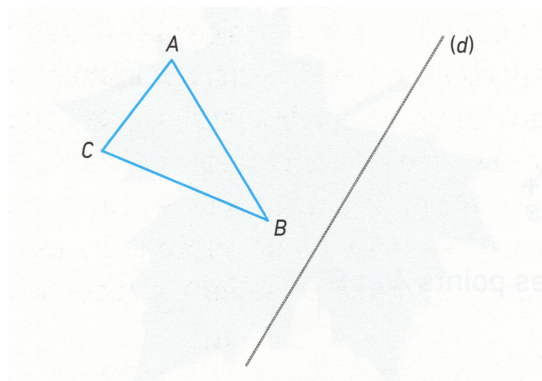
Exercice 3 : Reproduire la figure ci-dessous et construire son symétrique par rapport à (d) :



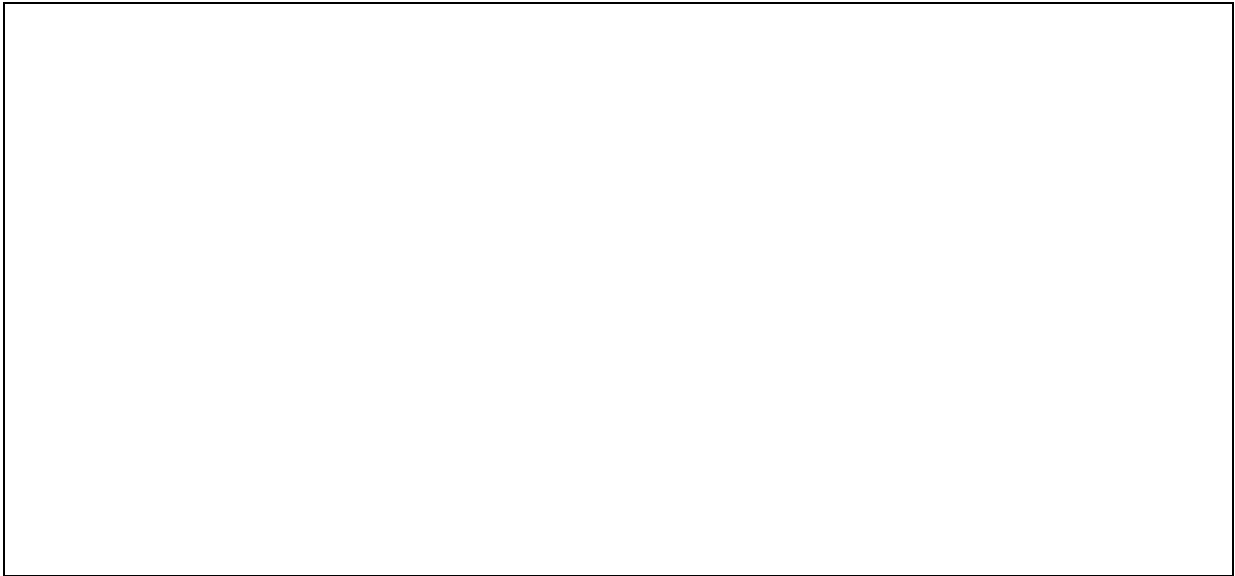
Exercice 4: Tracer le symétrique de chacune des figures suivantes :



Exercice 5 : Construire le symétrique du triangle ABC par rapport à la droite (d).



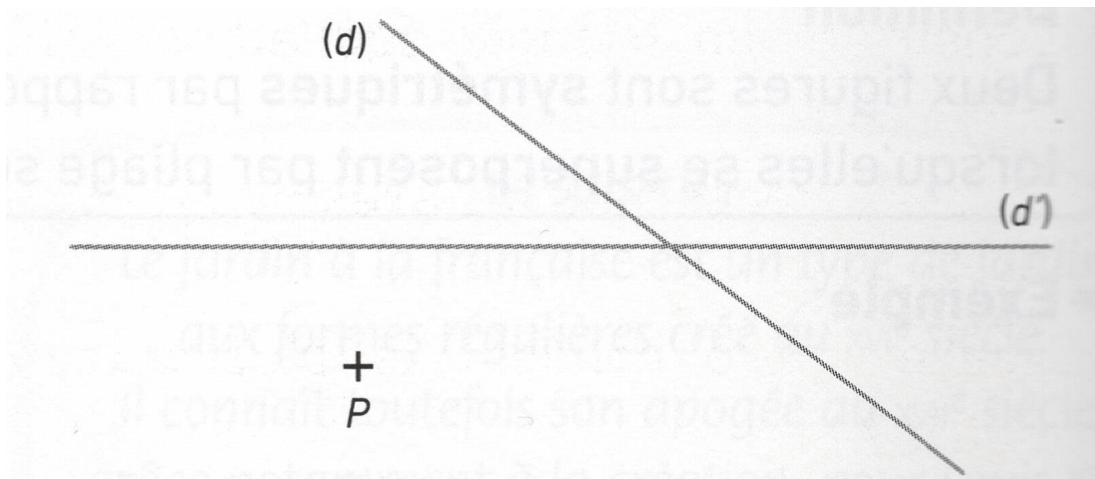
Exercice 6 : Tracer un segment $[MN]$ de 4,6 cm. Construire la médiatrice de $[MN]$.



Exercice 7 :

Sur la figure ci-dessous :

- Construire le point U tel que (d) soit la médiatrice du segment $[PU]$
- Construire le point M tel que (d') soit la médiatrice de $[PM]$

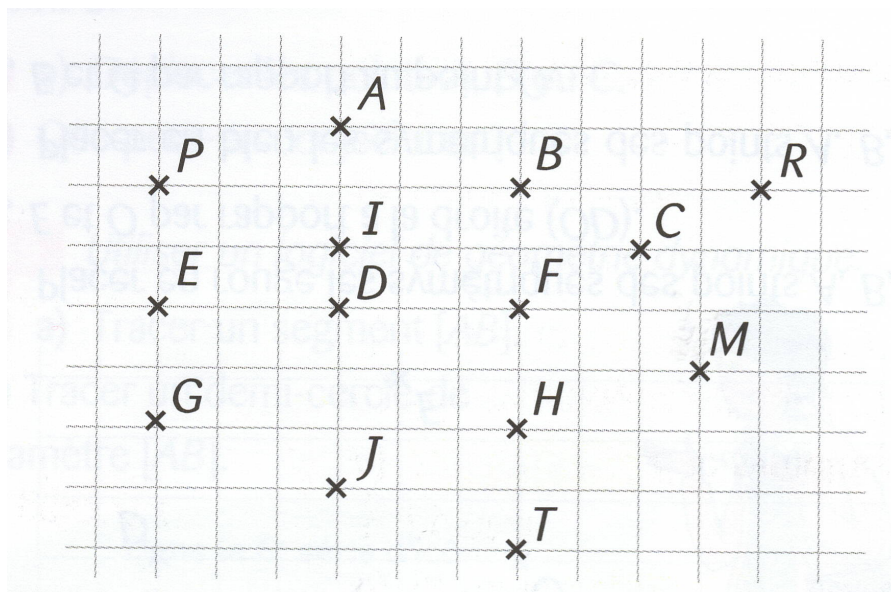


Exercice 8 :

- Construire un carré EFGH de 4 cm de côté.
- Placer I, milieu de [EF].
- Construire le symétrique de EFGH par rapport à la droite (GI).



Exercice 9 : On considère la figure ci-dessous :



Quel est le symétrique du point F par rapport au point :

D ?

H ?

F ?

C ?

I ?

Quel est le symétrique par rapport au point D du point :

J ?

E ?

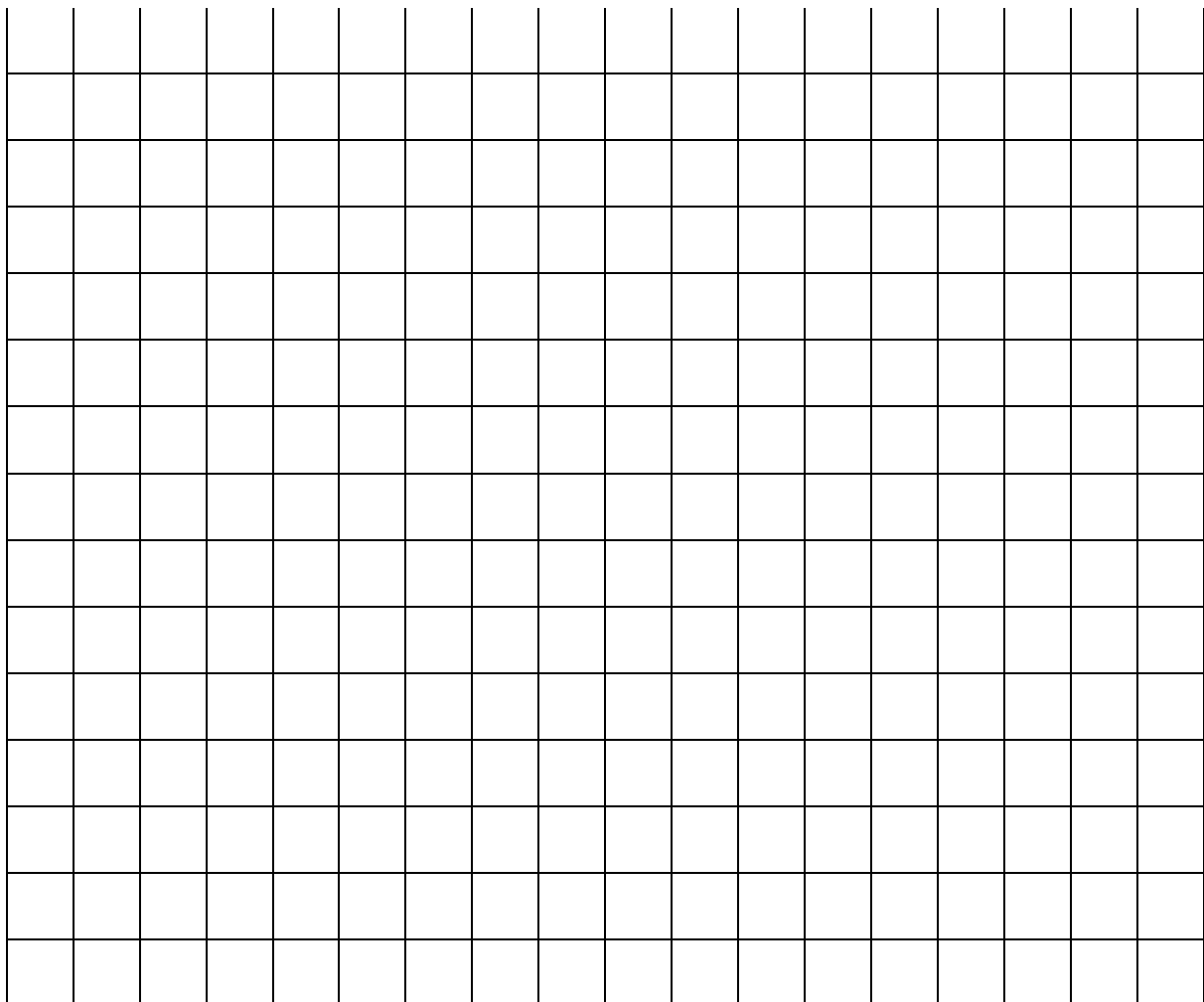
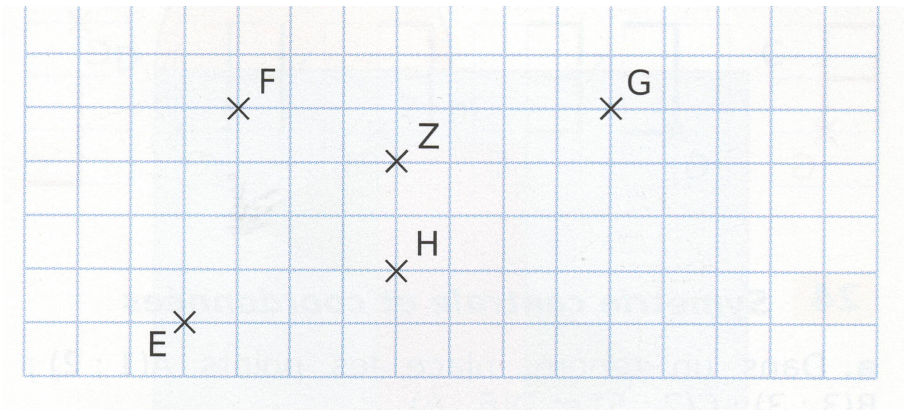
G ?

D ?

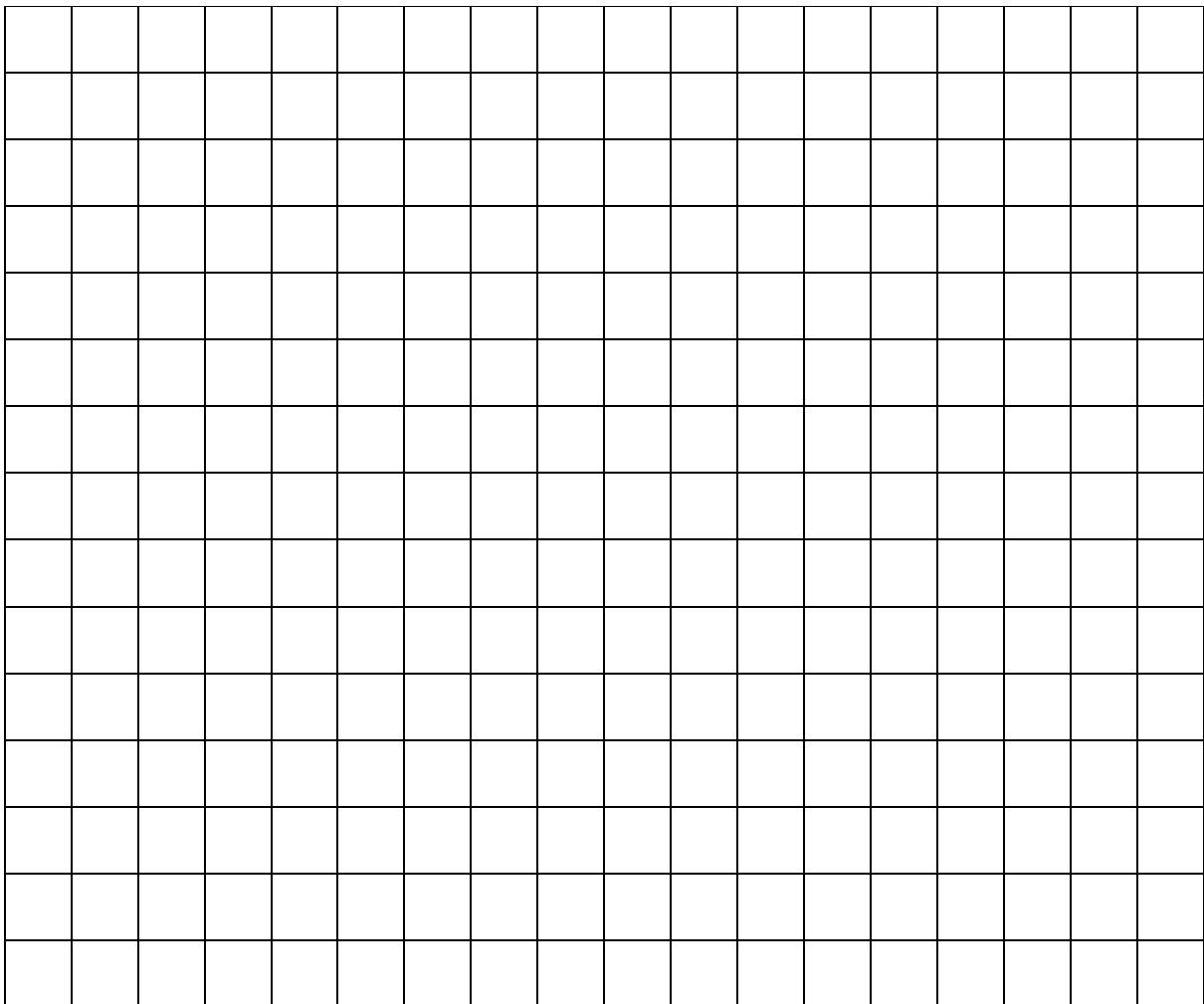
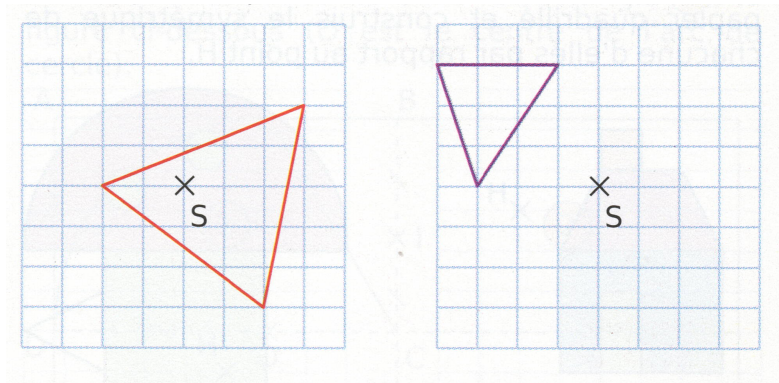
P ?

Les points I et M sont symétriques par rapport à un point. Lequel ?

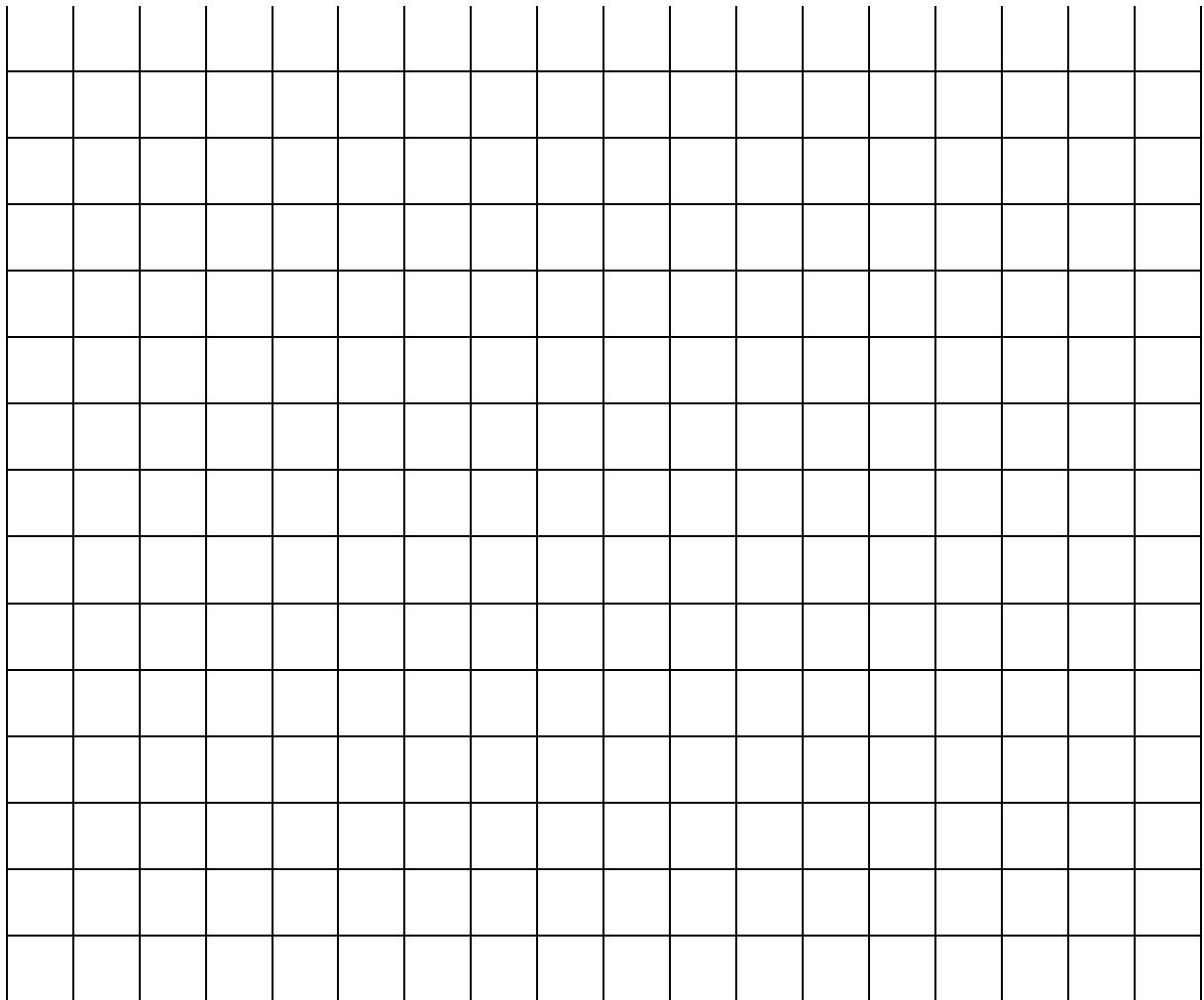
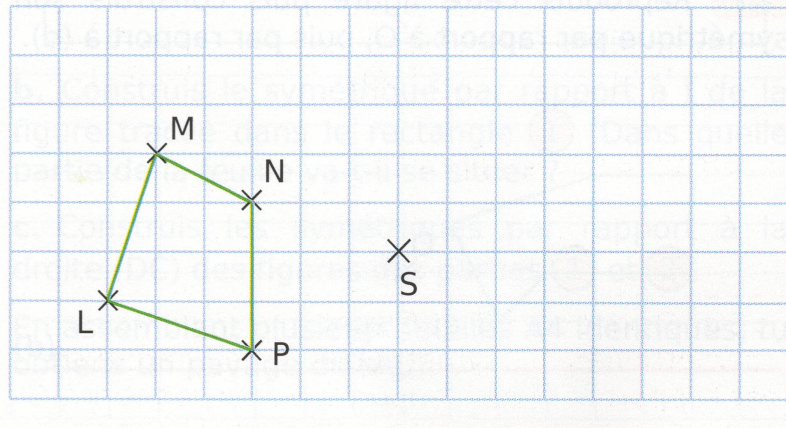
Exercice 10 : Reproduire la figure ci-dessous et construire les points E' , F' , G' et H' , symétriques respectifs de E , F , G et H par rapport au point Z .



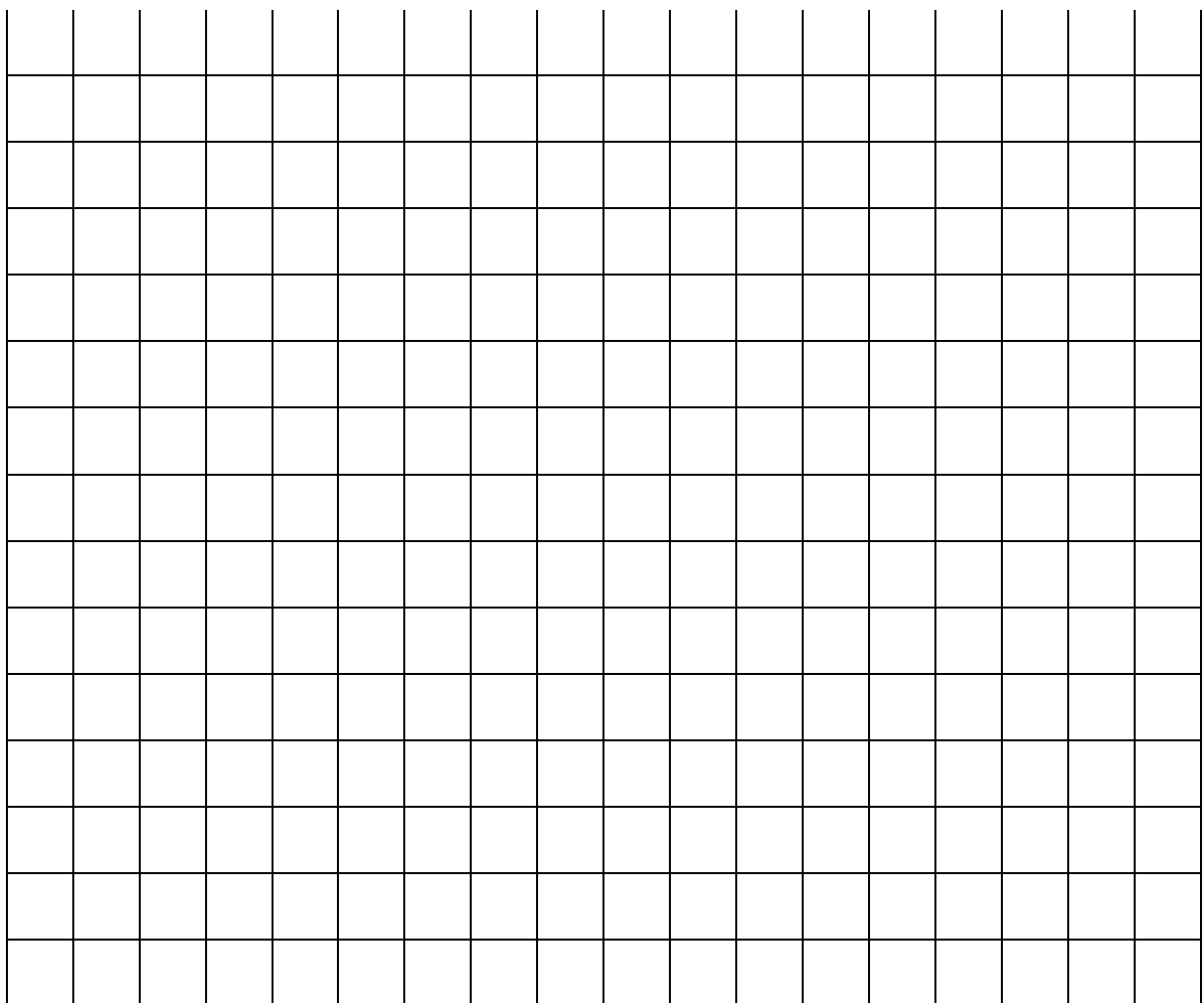
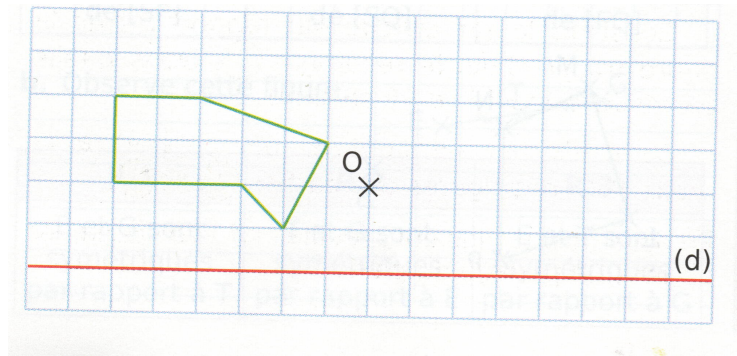
Exercice 11 : Dans chaque cas ci-dessous, reproduire le triangle, le point S, puis le symétrique du triangle par rapport au point S.



Exercice 12 : Reproduire le quadrilatère suivant puis construire son symétrique par rapport au point S.

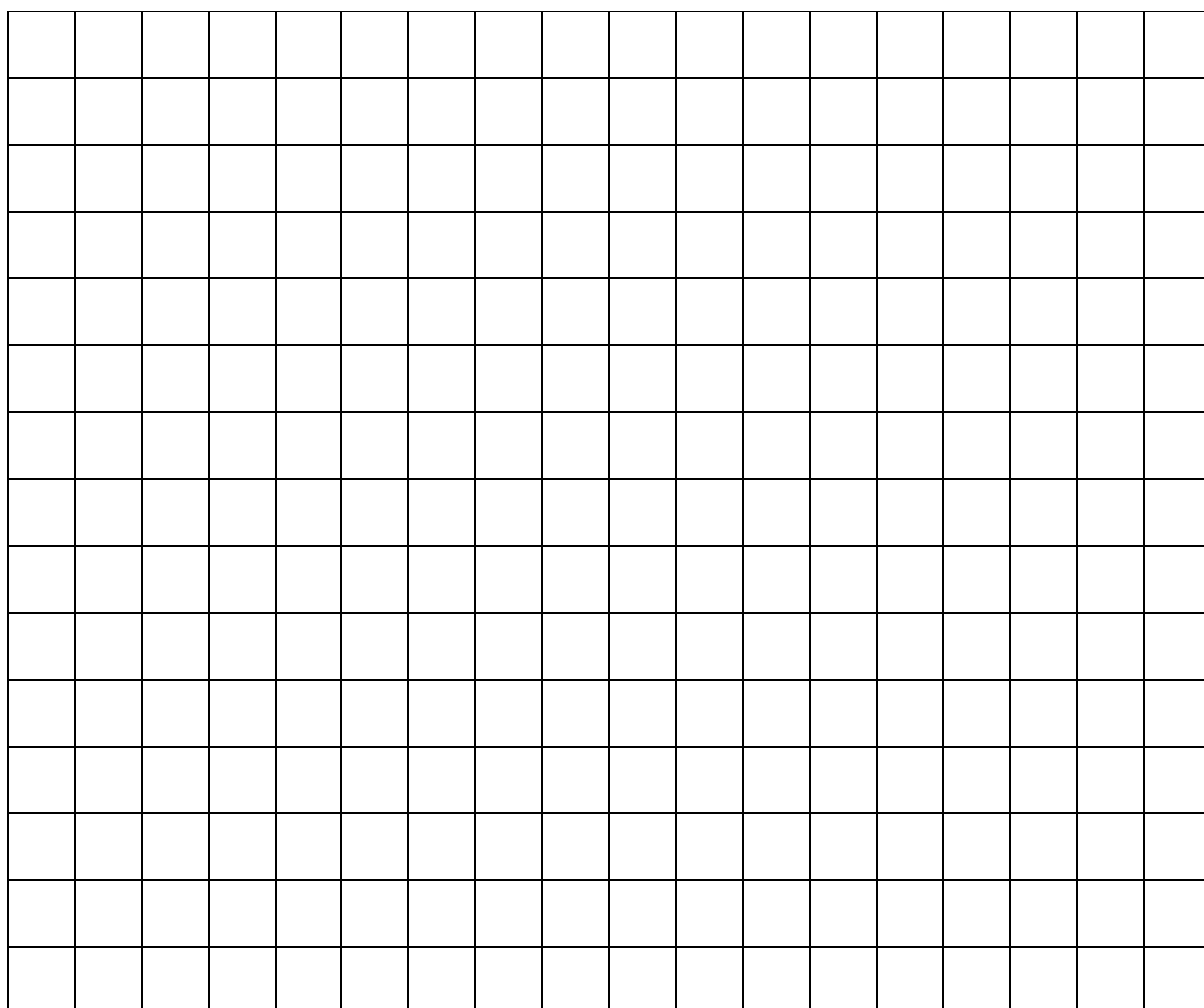
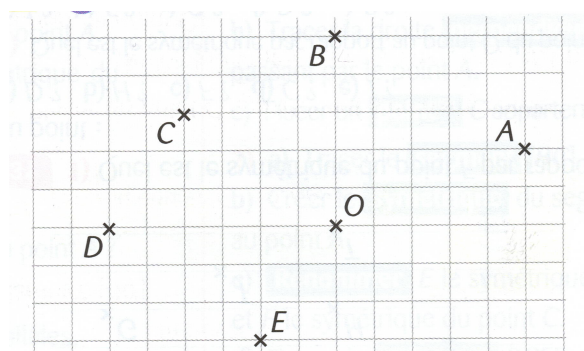


Exercice 13 : Reproduire cette figure puis construire son symétrique par rapport au point O , puis par rapport à la droite (d) .

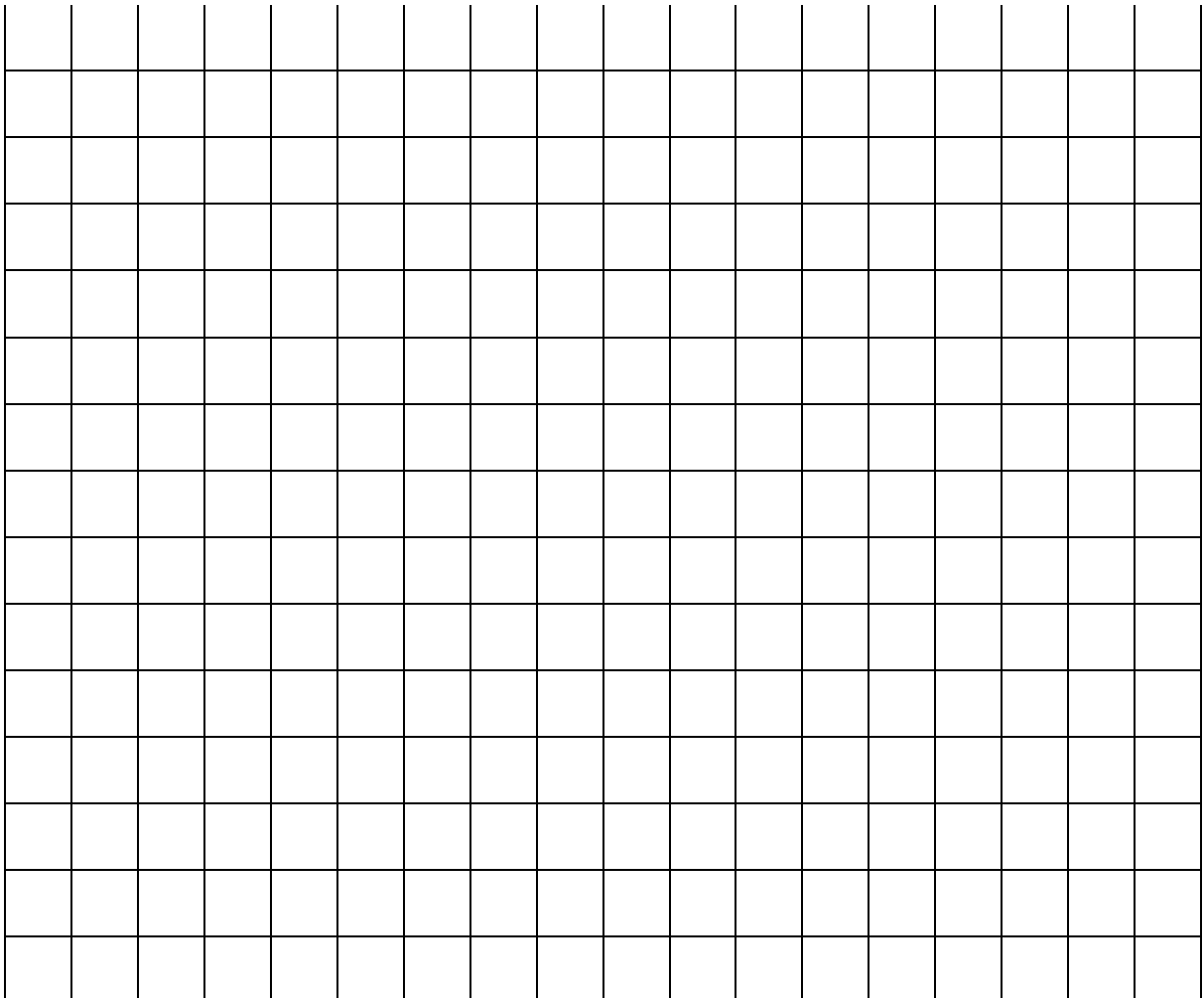
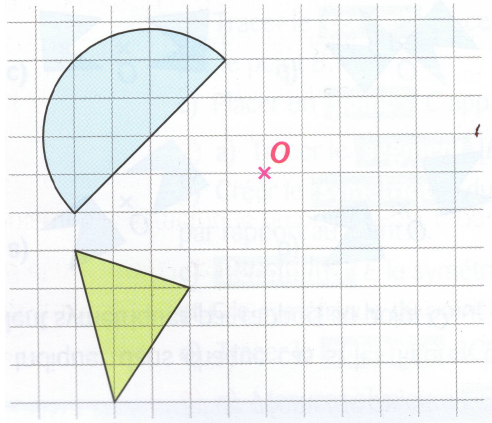


Exercice 14 :

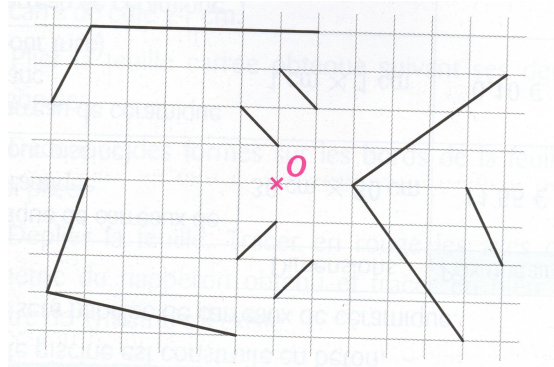
- Reproduire la figure ci-dessous.
- Placer en rouge les symétriques des points A , B , C , D , E et O par rapport à la droite (OD) .
- Placer en vert les symétriques des points A , B , C , D , E et O par rapport au point O .



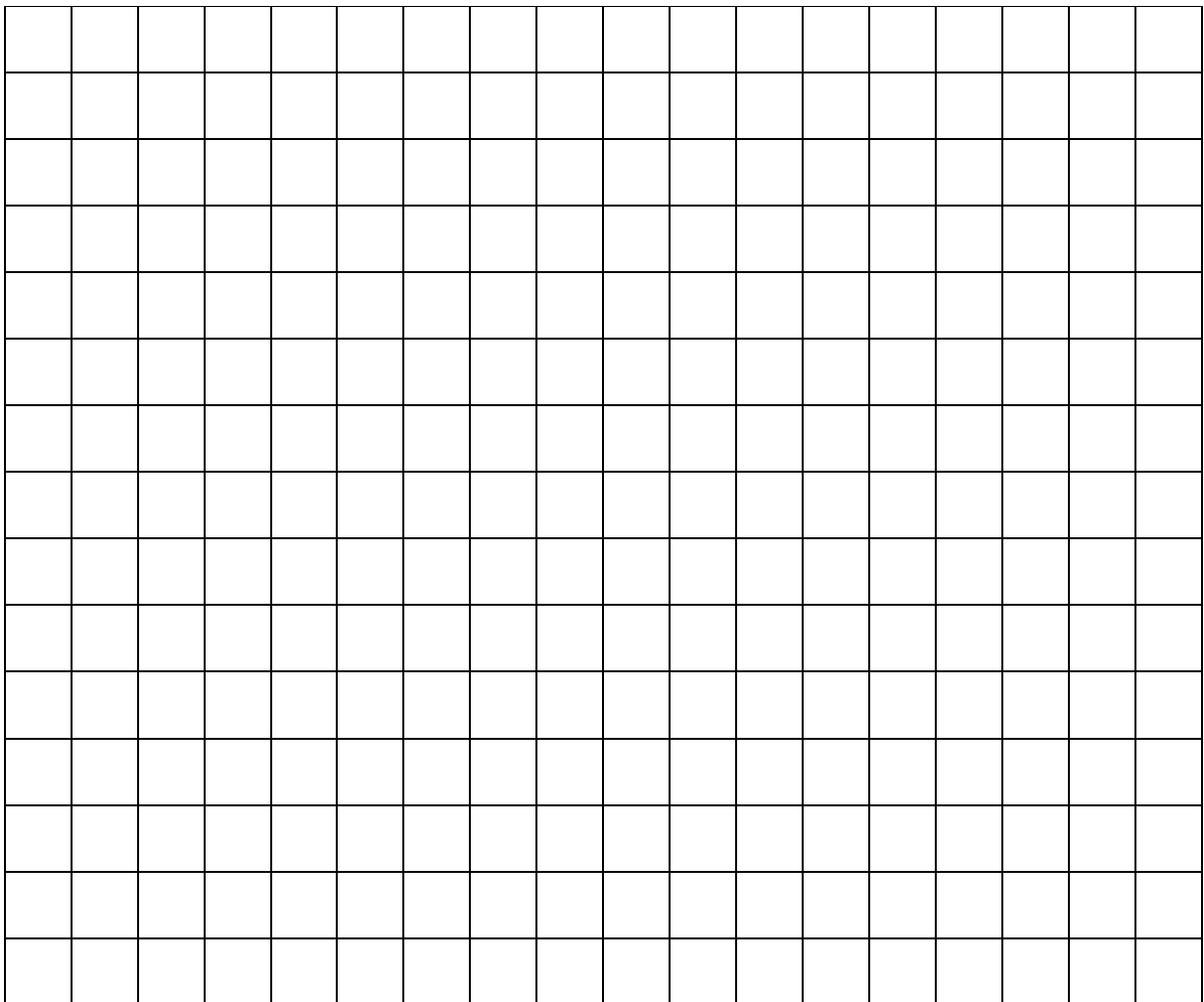
Exercice 15 : Reproduire la figure ci-dessous et construire leur symétrique par rapport au point O.



Exercice 16 : Reproduire la figure ci-dessous.

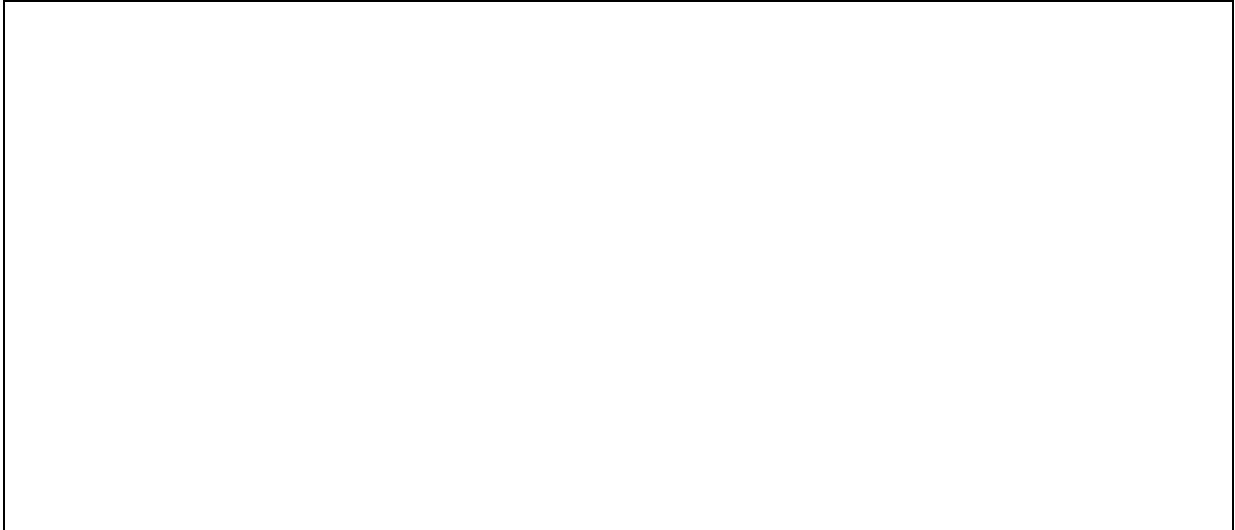


Compléter la figure pour que le point O soit un centre de symétrie de la figure obtenue.



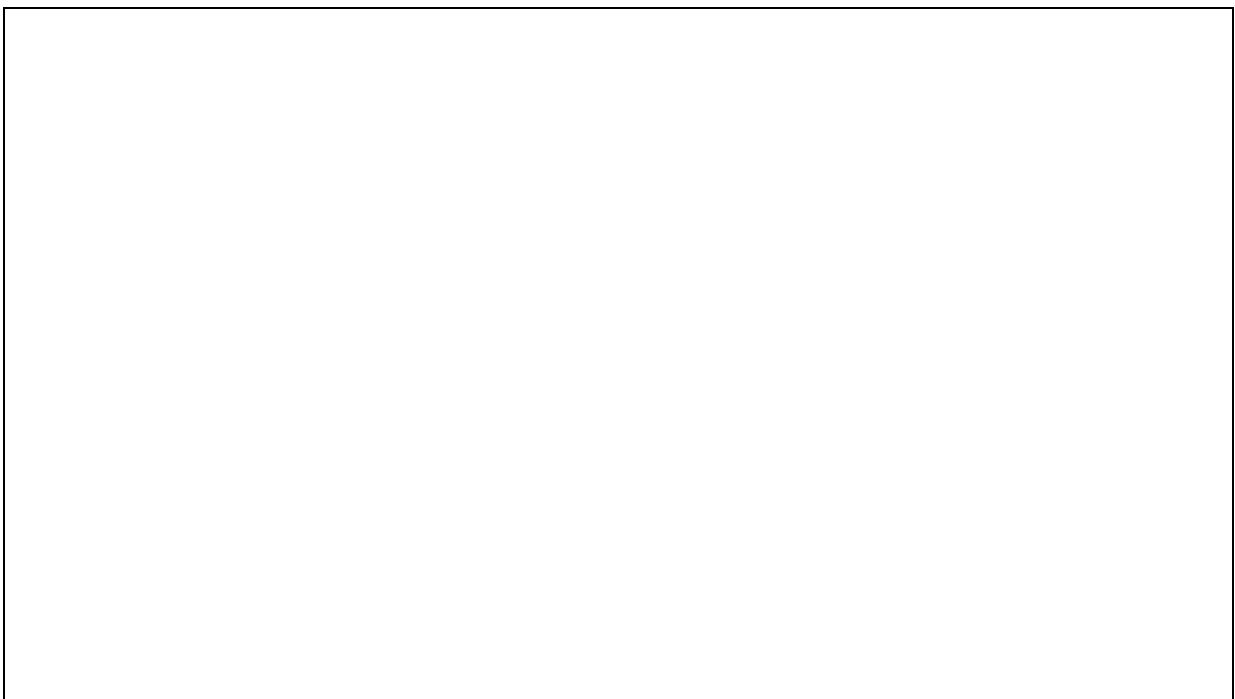
Exercice 17 :

- A) Tracer un triangle quelconque RST.
- B) Placer un point P situé à l'extérieur de ce triangle.
- C) Construire le symétrique R'S'T' du triangle RST par rapport au point P.



Exercice 18 :

- A) Construire un triangle équilatéral TUR de côté 4 cm.
- B) Placer un point S situé à l'intérieur de ce triangle.
- C) Construire le symétrique du triangle TUR par rapport au point S.



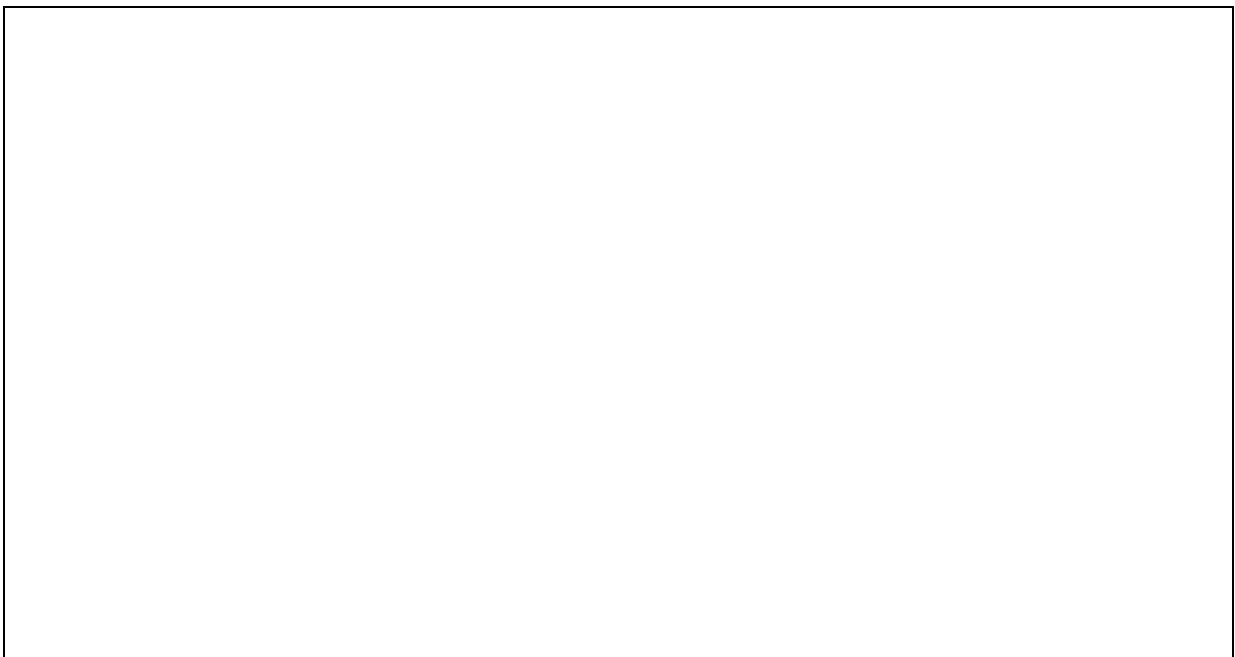
Exercice 19 :

- Construire un triangle MOI tel que : $MO = 4$ cm, $OI = 3$ cm et $MI = 5$ cm.
- Construire en bleu le symétrique du triangle MOI par rapport au point O .
- Construire en rouge le symétrique du triangle MOI par rapport au point I .



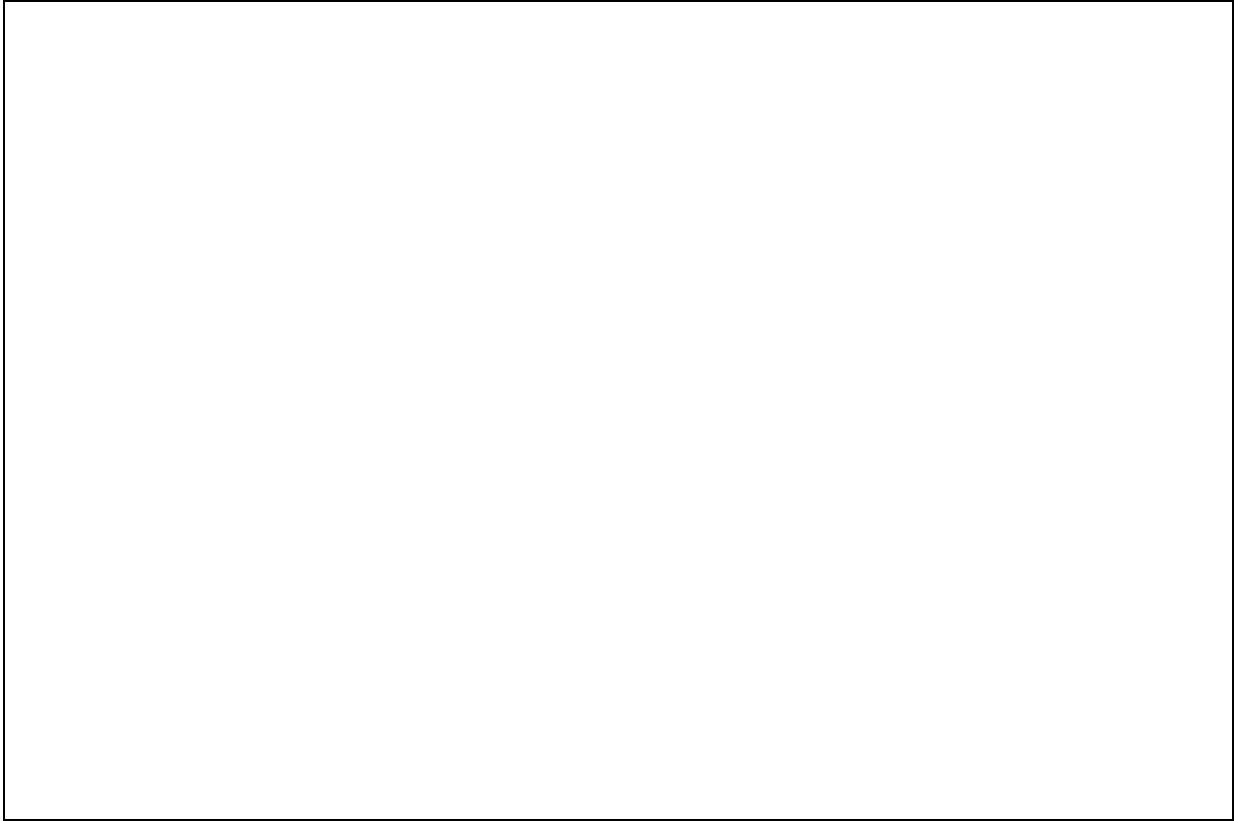
Exercice 20 :

- A) Tracer un quadrilatère quelconque $EFGH$.
- B) Placer un point P situé à l'extérieur de ce quadrilatère.
- C) Construire le symétrique $E'F'G'H'$ du quadrilatère $EFGH$ par rapport au point P .



Exercice 21 :

- a) Construire un carré EFGH de côté 4 cm.
- b) Construire le symétrique du carré EFGH par rapport au point F.



Exercice 22 :

- A) Construire un losange ABCD tel que $AB = 3,5$ cm et $AC = 5$ cm.
- B) Placer un point I situé à l'intérieur du triangle ABC.
- C) Construire le symétrique du losange ABCD par rapport au point I.



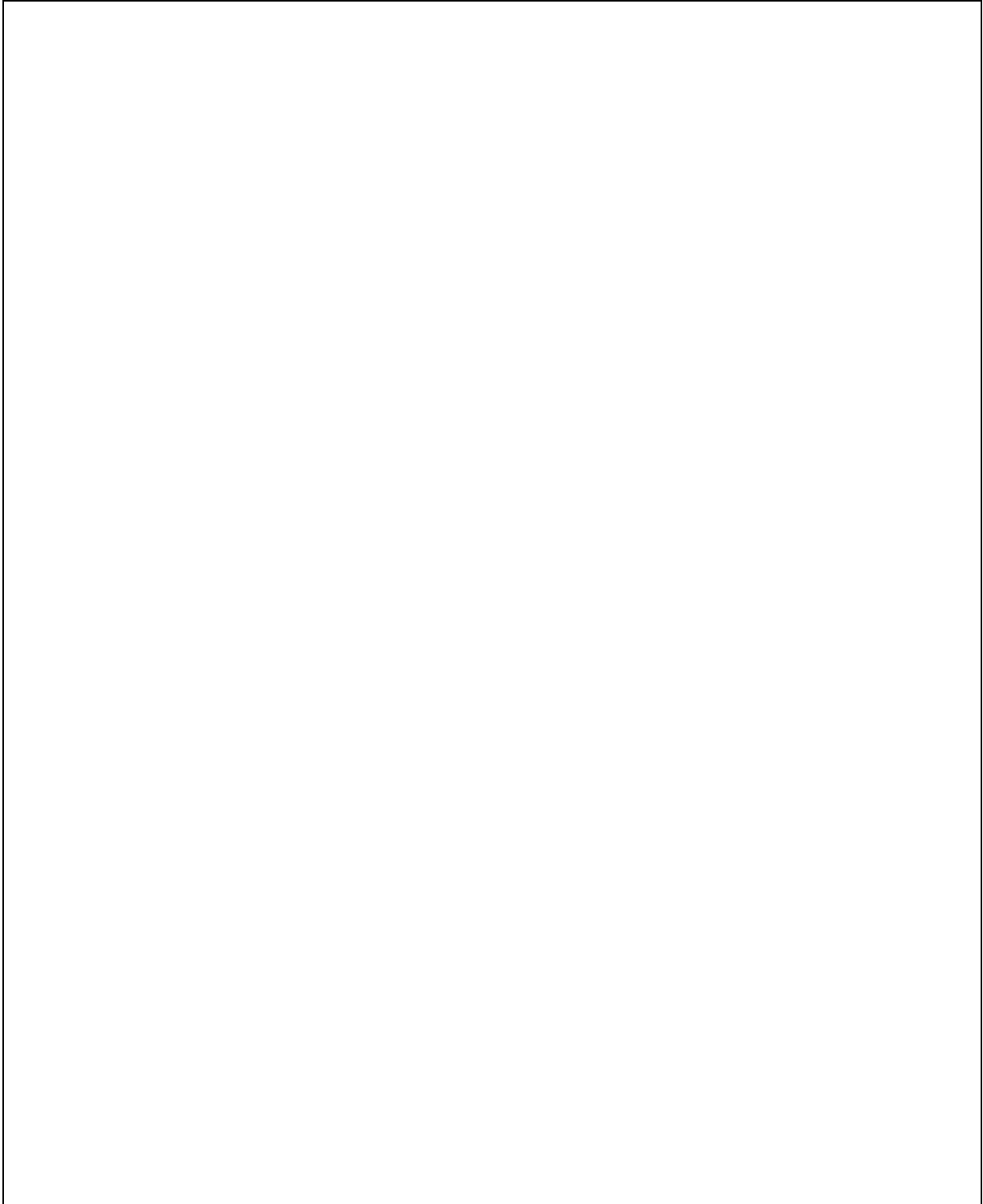
Exercice 23 :

- A) Tracer un rectangle EFGH tel que $EF = 7 \text{ cm}$ et $EH = 3 \text{ cm}$.
- B) Placer le point J appartenant au segment [EF] tel que $EJ = 4 \text{ cm}$.
- C) Construire le symétrique du rectangle EFGH par rapport au point J.



Exercice 24 :

- A) Construire un rectangle $MNOP$ tel que $PO = 6$ cm et $NO = 4$ cm.
- B) Placer le point K appartenant au segment $[MO]$ tel que $KM = 3$ cm.
- C) Construire le symétrique du rectangle $MNOP$ par rapport au point K .



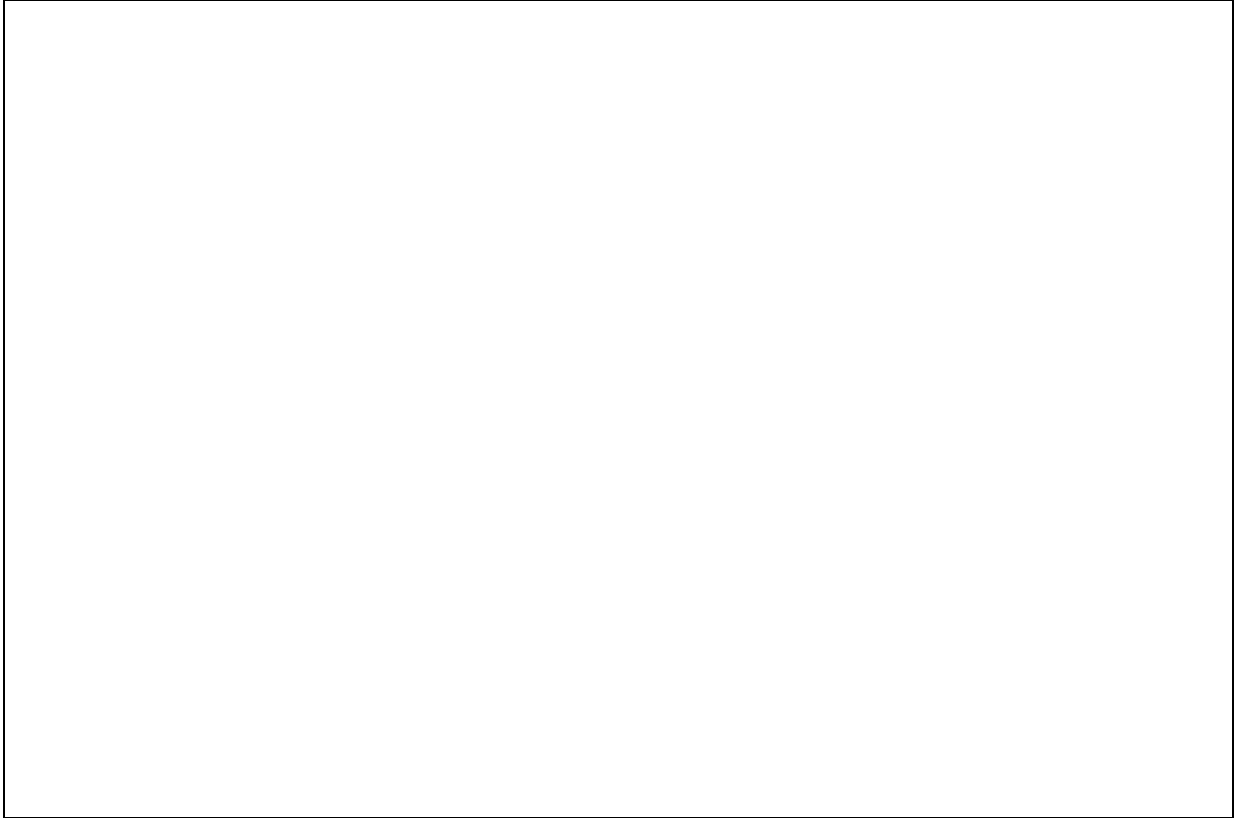
Exercice 25 :

- a) Tracer un quadrilatère quelconque RSTV et placer un point P à l'intérieur de ce quadrilatère.
- b) Construire en bleu les symétriques des points P, R, S, T et V par rapport à la droite (TV).
- c) Construire en vert les symétriques des points P, R, S, T, et V par rapport au point R.



Exercice 26 :

Tracer un cercle (C) de rayon 3 cm et placer un point A extérieur de ce cercle.
Construire le symétrique du cercle (C) par rapport au point A.



Exercice 27 :

1. Reproduire en vraie grandeur la figure ci-dessous.
2. Construire le symétrique de cette figure par rapport au point F.

