I. SYMETRIQUE D'UNE FIGURE.

a. Définition :

Toute figure est un ensemble de points.
On appelle symétrique d'une figure l'ensemble des symétriques des points constituant la figure.

b. Symétriques de figures usuelles :

La symétrique d'une droite par rapport à (d) est une droite.
Le symétrique d'un segment par rapport à (d) est un segment de même longueur.
Le symétrique d'un cercle par rapport à (d) est un cercle de même rayon.

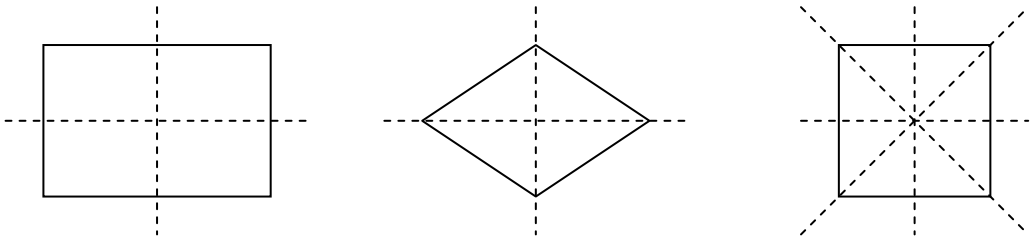
On dit que la symétrie axiale « conserve l'alignement », « conserve les longueurs » et « conserve les mesures d'angles ».

II. AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE.

Quand une figure se confond (se superpose) avec sa symétrique par rapport à une certaine droite, on dit que cette droite est un **axe de symétrie de la figure**.

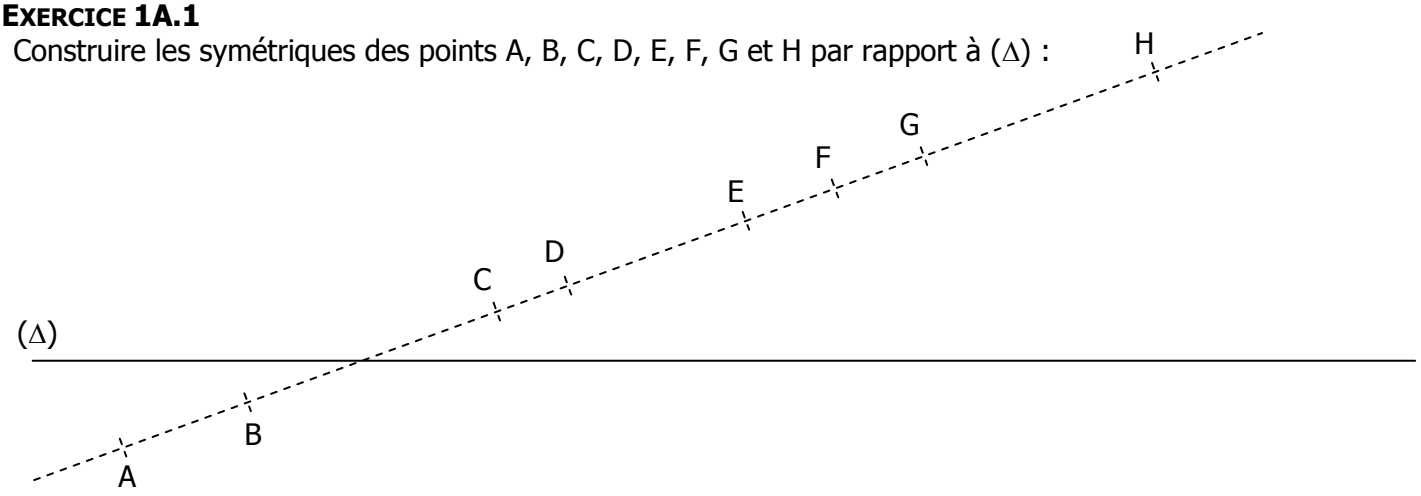
Exemples :

Quelques figures et leurs axes de symétrie :



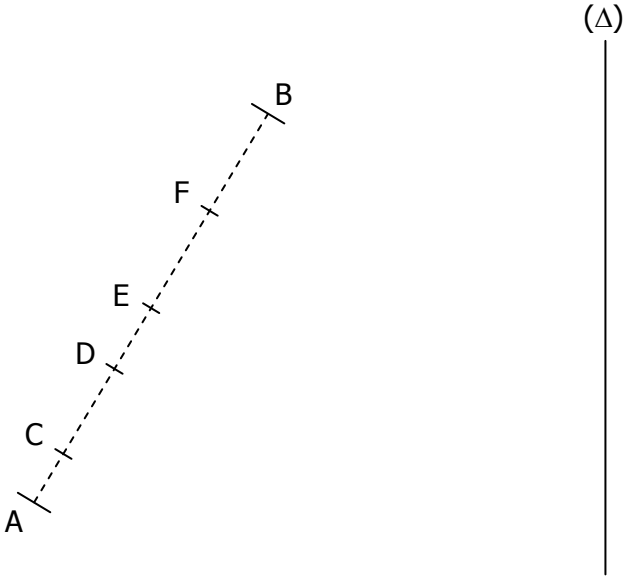
EXERCICE 1A.1

Construire les symétriques des points A, B, C, D, E, F, G et H par rapport à (Δ) :



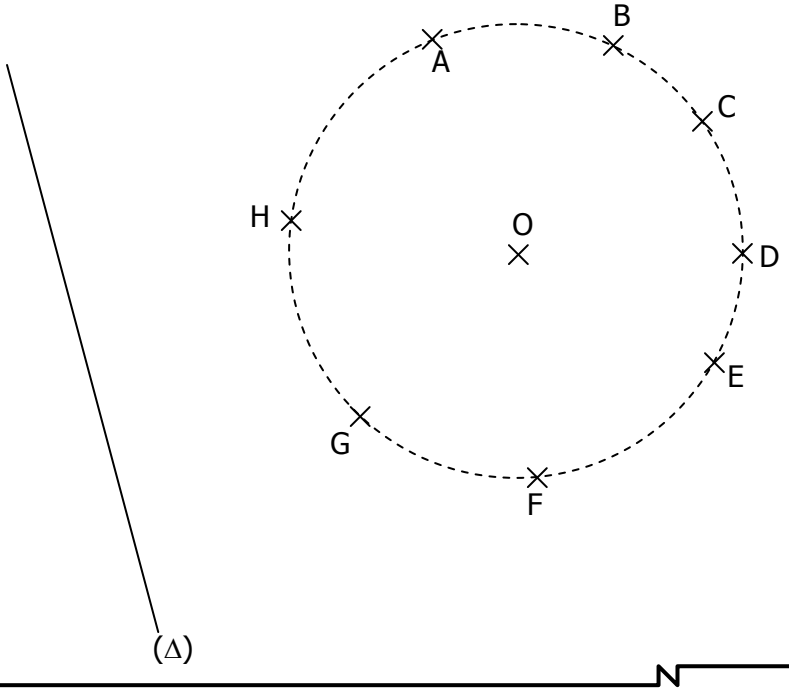
EXERCICE 1A.2

Construire les symétriques des points A, B, C, D, E et F par rapport à (Δ) :



EXERCICE 1A.3

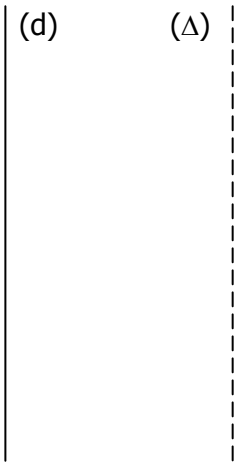
Construire les symétriques des points A, B, C, D, E, F, G et H par rapport à (Δ) :



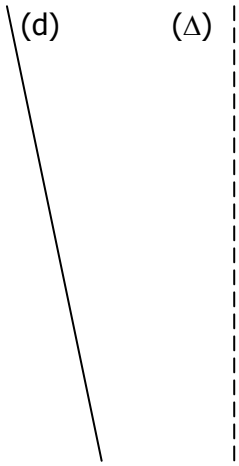
6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE — COURS (3/15)

Construire dans chaque cadre le symétrique de la droite (d) par rapport à l'axe (Δ) :

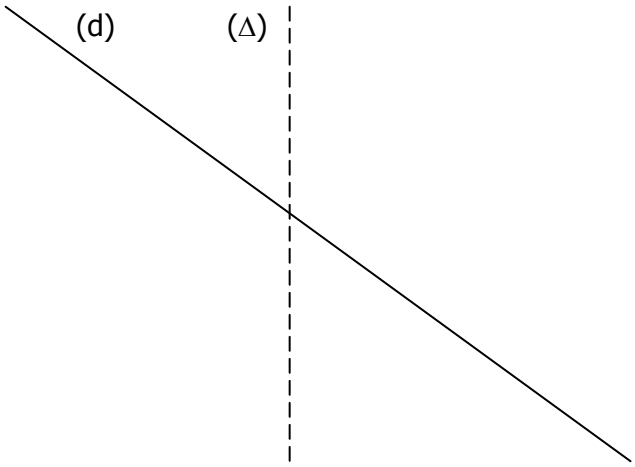
a.



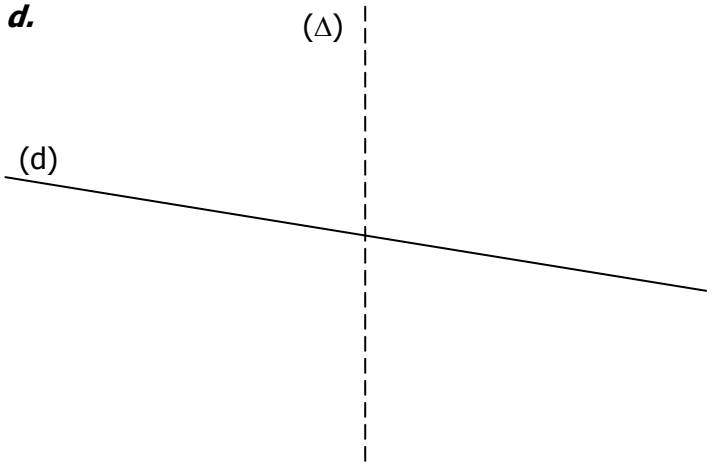
b.



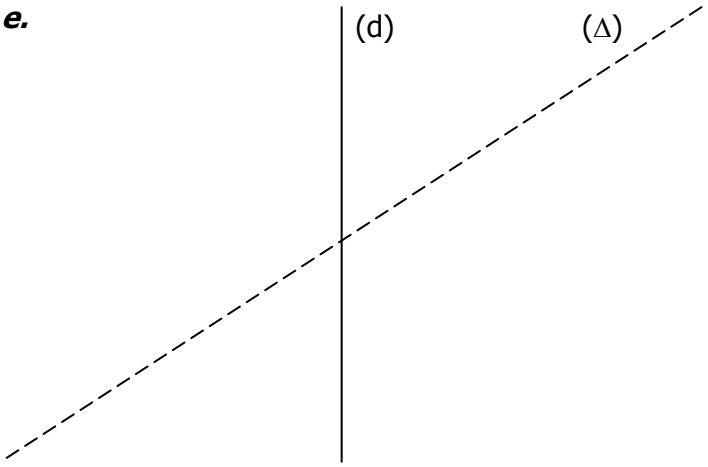
c.



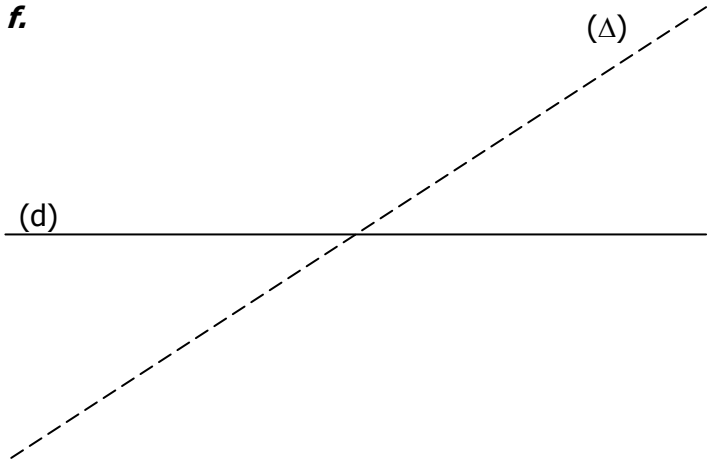
d.



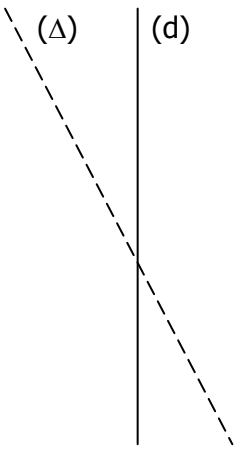
e.



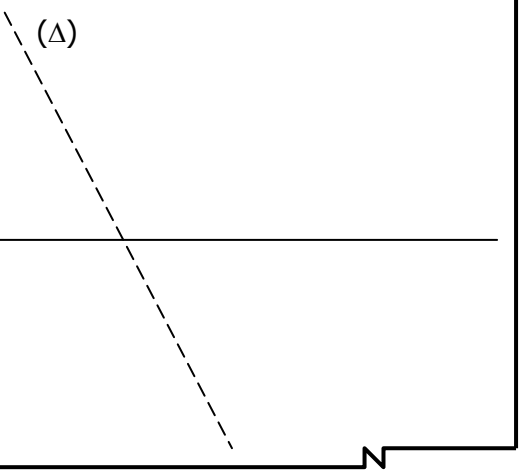
f.



g.



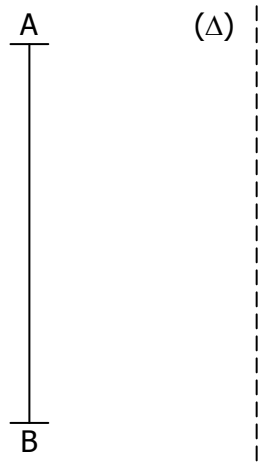
h.



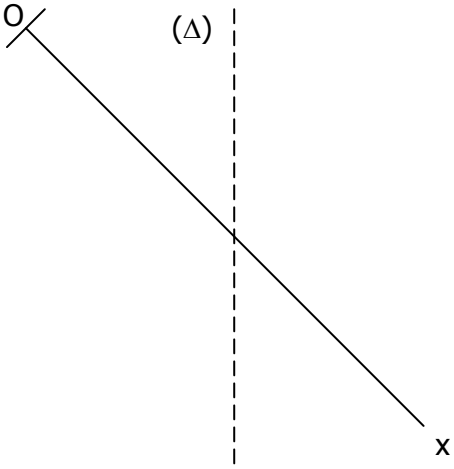
6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE — COURS (4/15)

Construire dans chaque cadre le symétrique de la figure (demi-droite, segment ou cercle) par rapport à (Δ) :

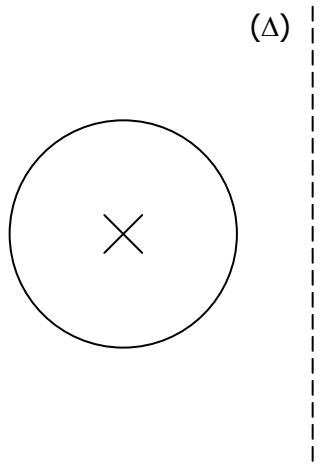
a.



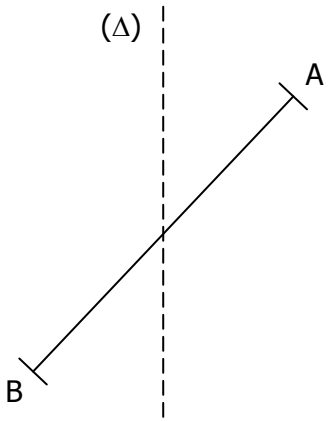
b.



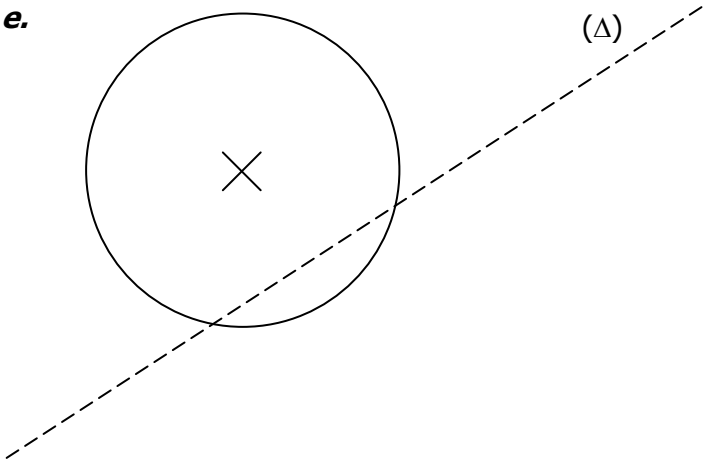
c.



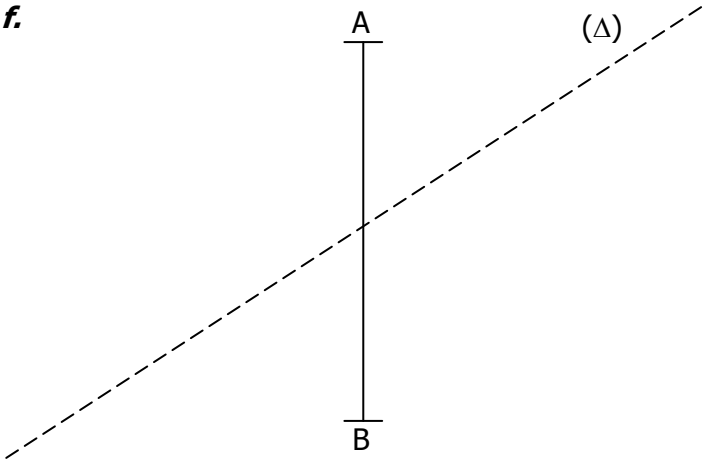
d.



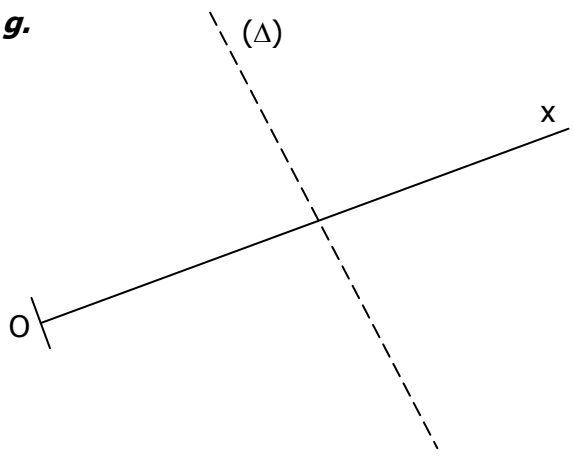
e.



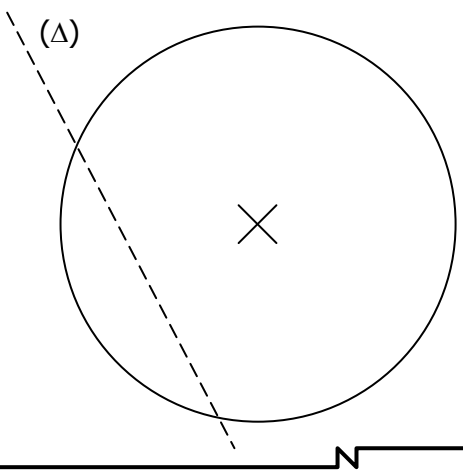
f.



g.

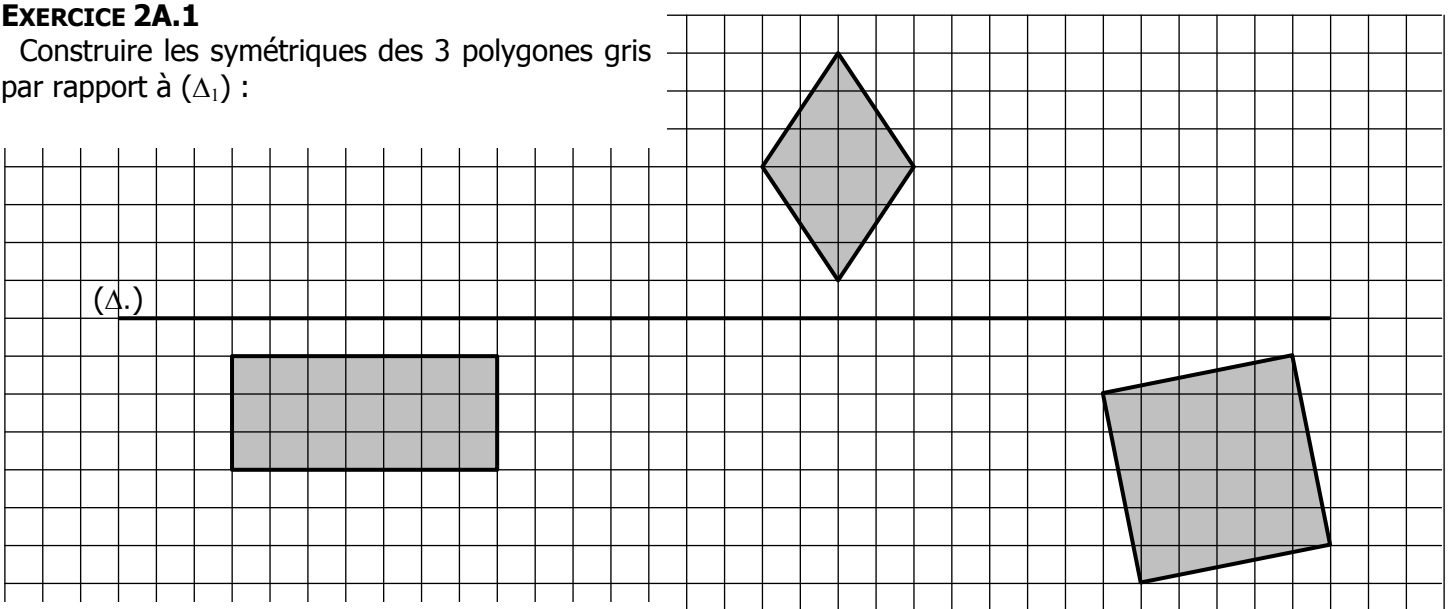


h.



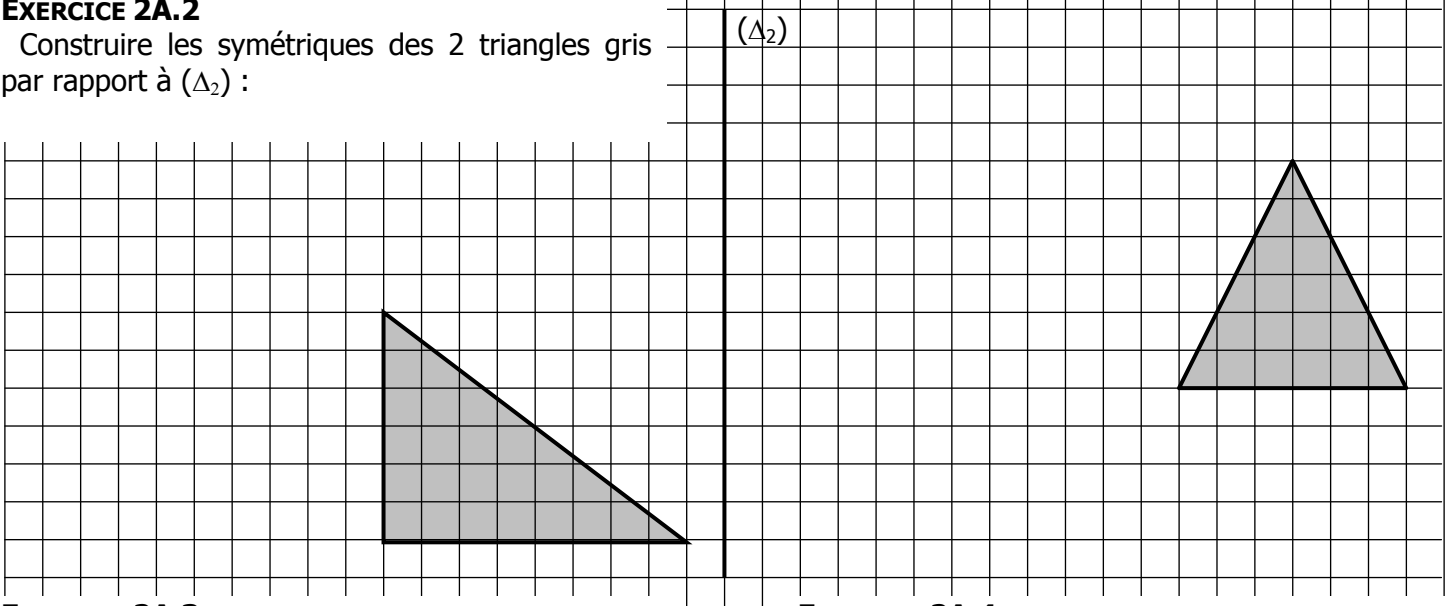
EXERCICE 2A.1

Construire les symétriques des 3 polygones gris par rapport à (Δ_1) :



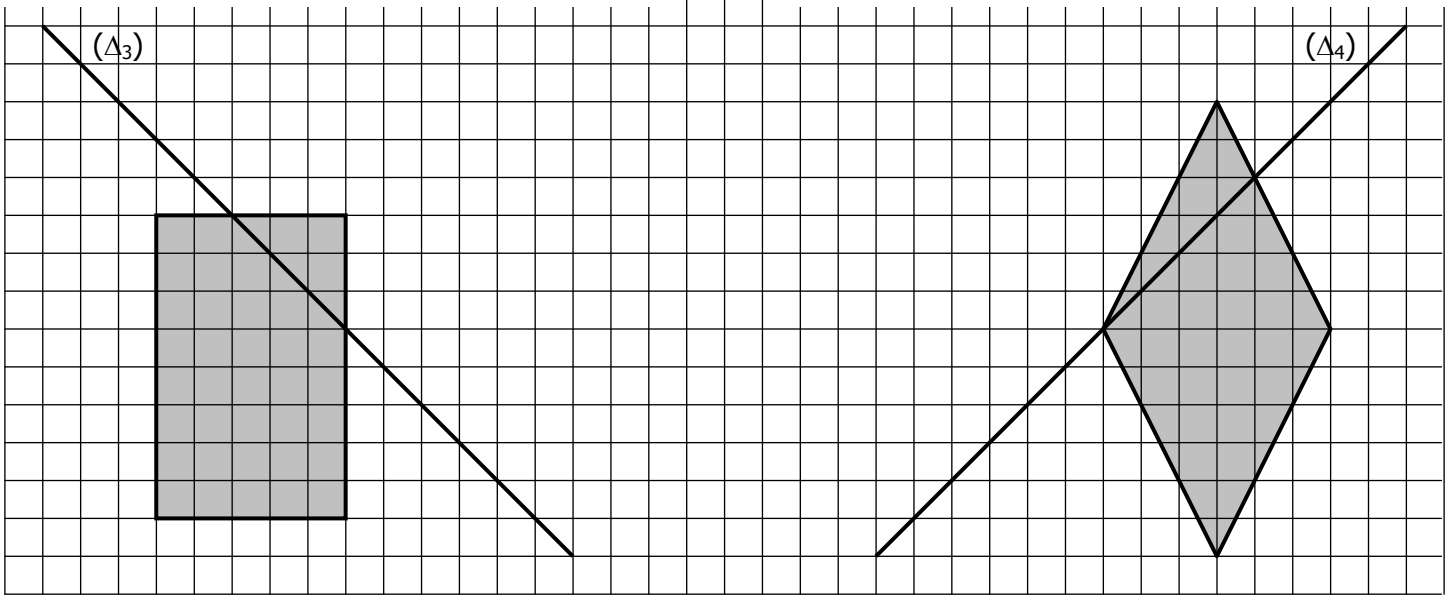
EXERCICE 2A.2

Construire les symétriques des 2 triangles gris par rapport à (Δ_2) :



EXERCICE 2A.3

Construire le symétrique du rectangle gris par rapport à (Δ_3) :

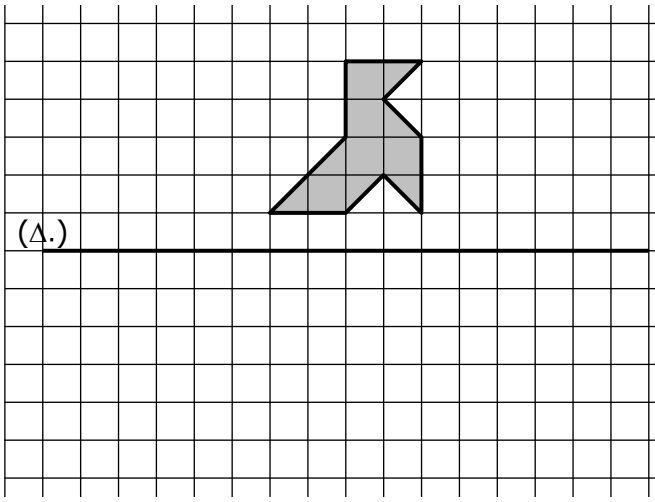


EXERCICE 2A.4

Construire le symétrique du losange gris par rapport à (Δ_4) :

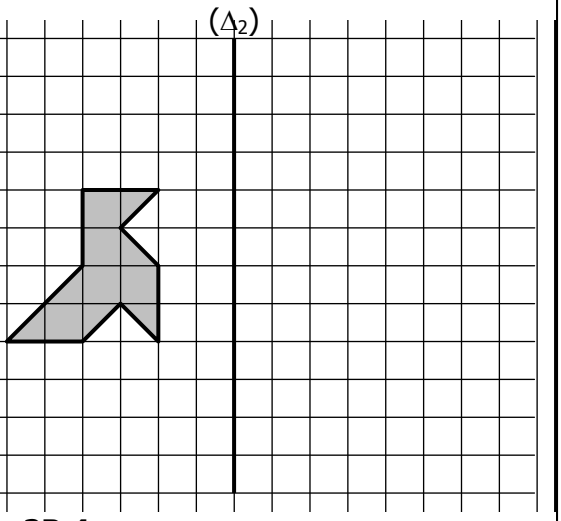
EXERCICE 2B.1

Construire le symétrique de la cocotte grise par rapport à (Δ_1) :



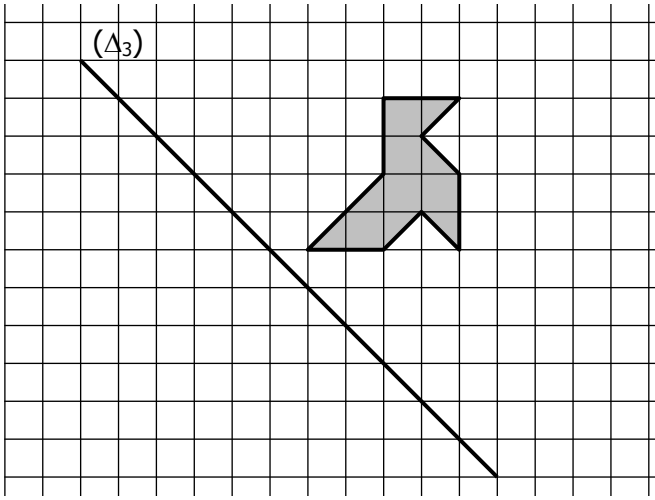
EXERCICE 2B.2

Construire le symétrique de la cocotte grise par rapport à (Δ_2) :



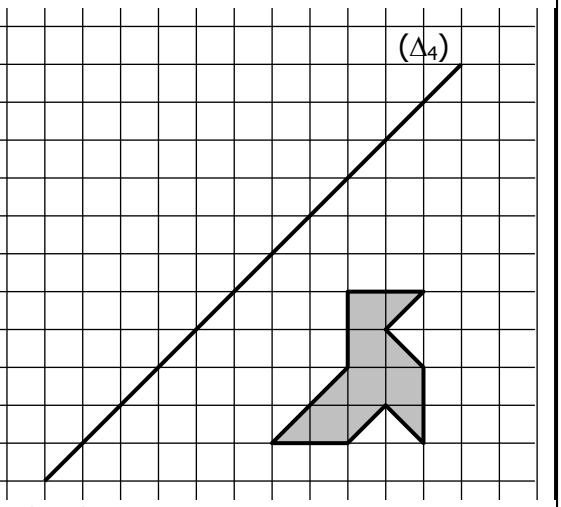
EXERCICE 2B.3

Construire le symétrique de la cocotte grise par rapport à (Δ_3) :



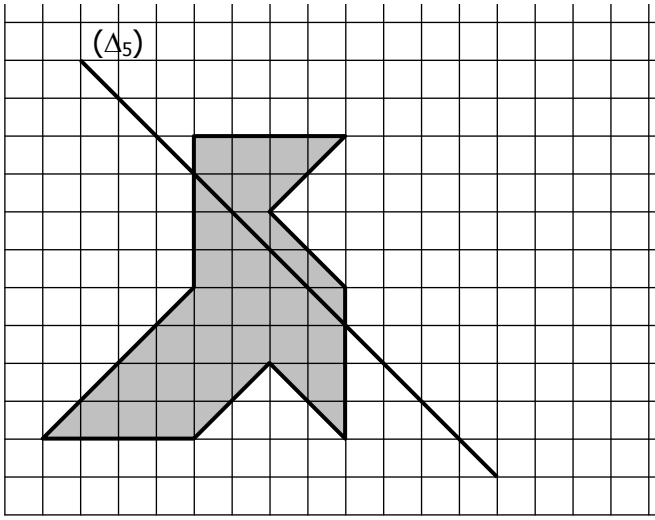
EXERCICE 2B.4

Construire le symétrique de la cocotte grise par rapport à (Δ_4) :



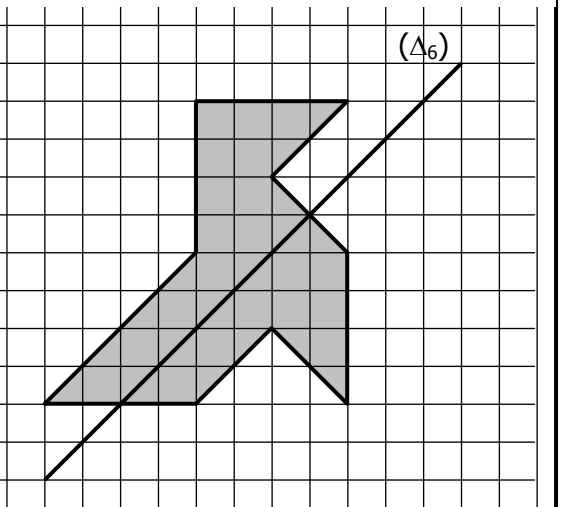
EXERCICE 2B.5

Construire le symétrique de la cocotte grise par rapport à (Δ_5) :



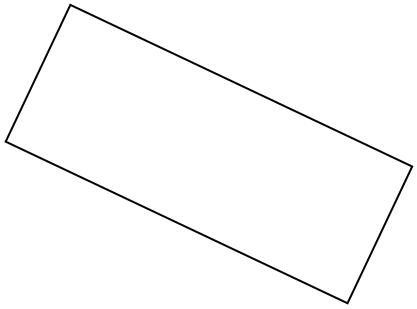
EXERCICE 2B.6

Construire le symétrique de la cocotte grise par rapport à (Δ_6) :

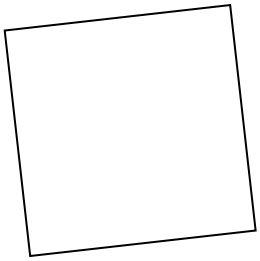


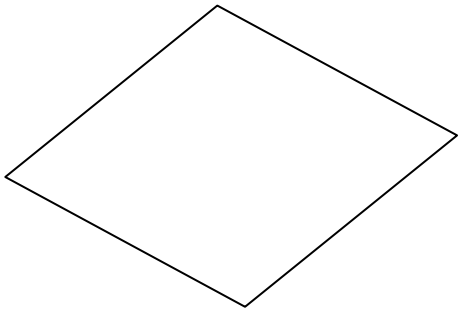
NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2C**

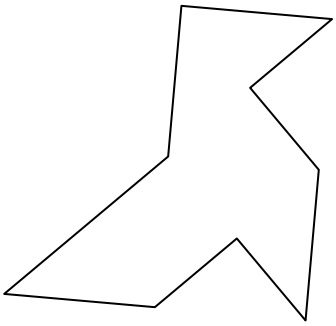
Construire les symétriques des figures suivantes par rapport à l'axe (Δ) :

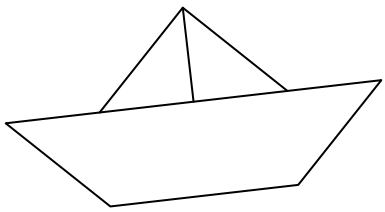


(Δ)





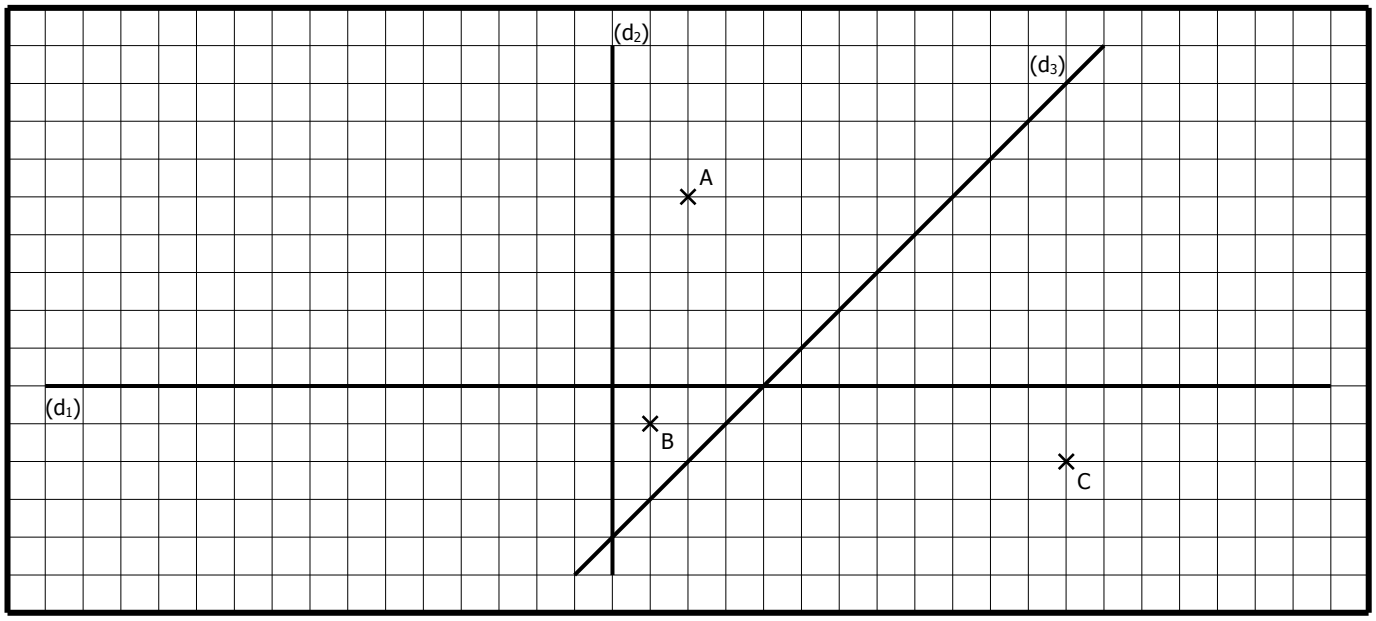




NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

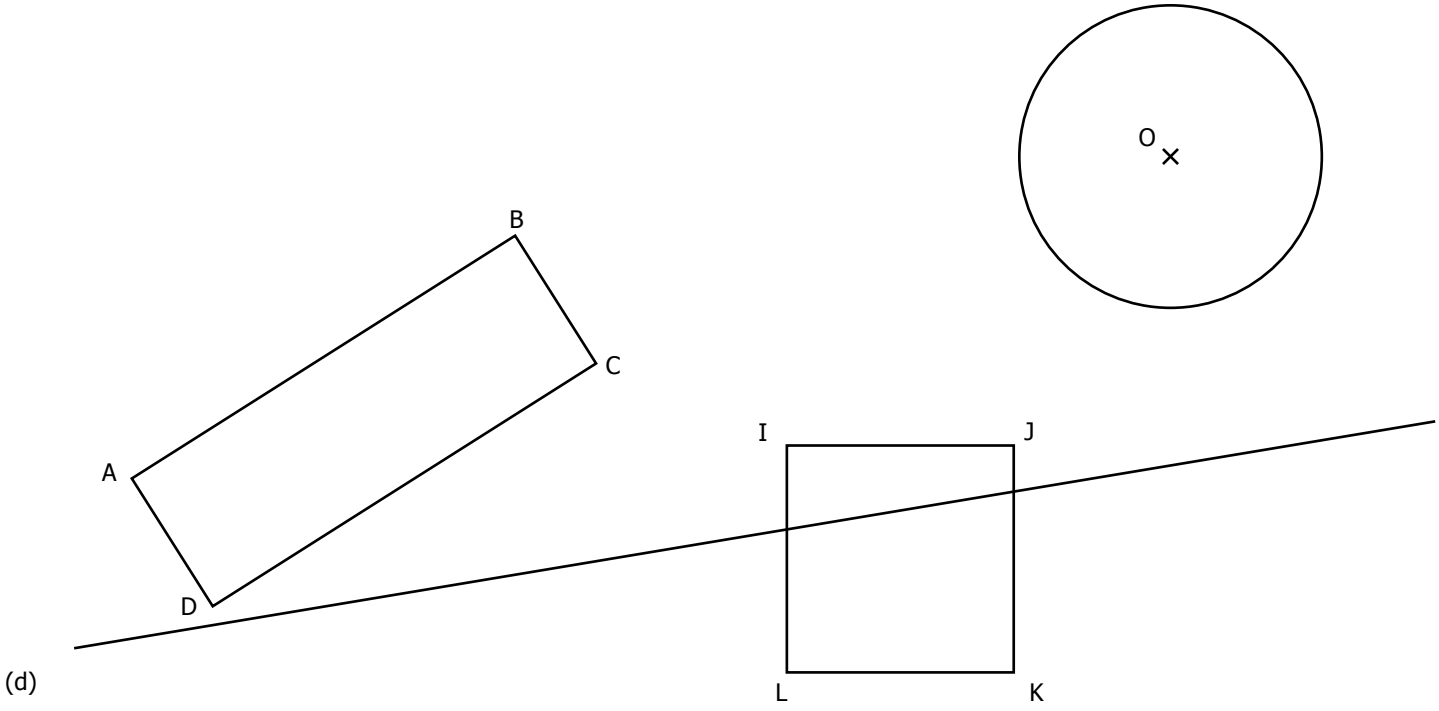
EXERCICE 2D.1

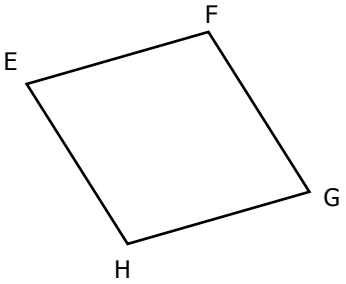
a. Construire les points A_1, B_1 et C_1 symétriques de A, B et C par rapport à la droite (d_1).
b. Construire les points A_2, B_2 et C_2 symétriques de A, B et C par rapport à la droite (d_2).
c. Construire les points A_3, B_3 et C_3 symétriques de A, B et C par rapport à la droite (d_3).



EXERCICE 2D.2

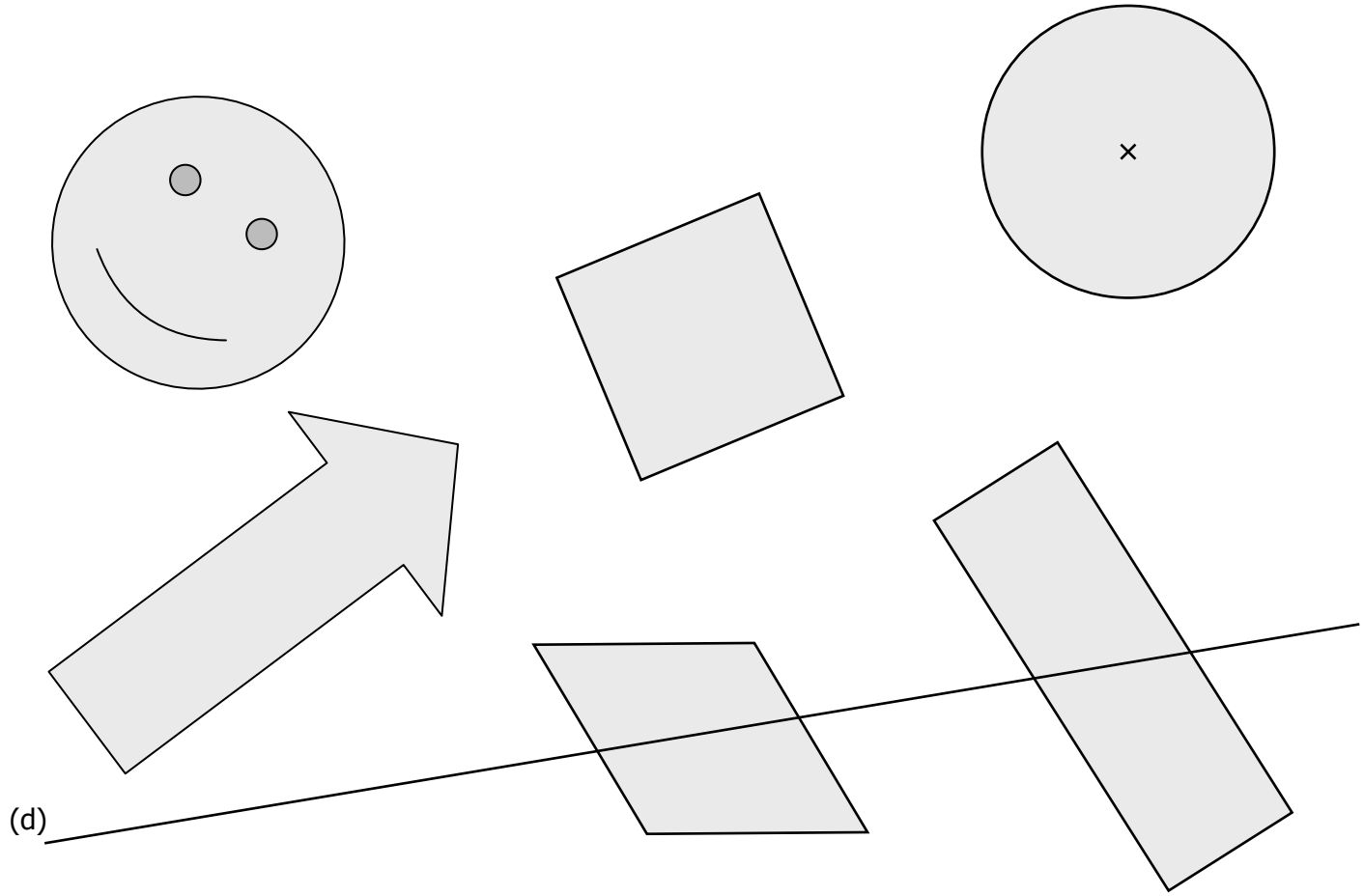
Construire les symétriques de chacune des figures suivantes par rapport à la droite (d).





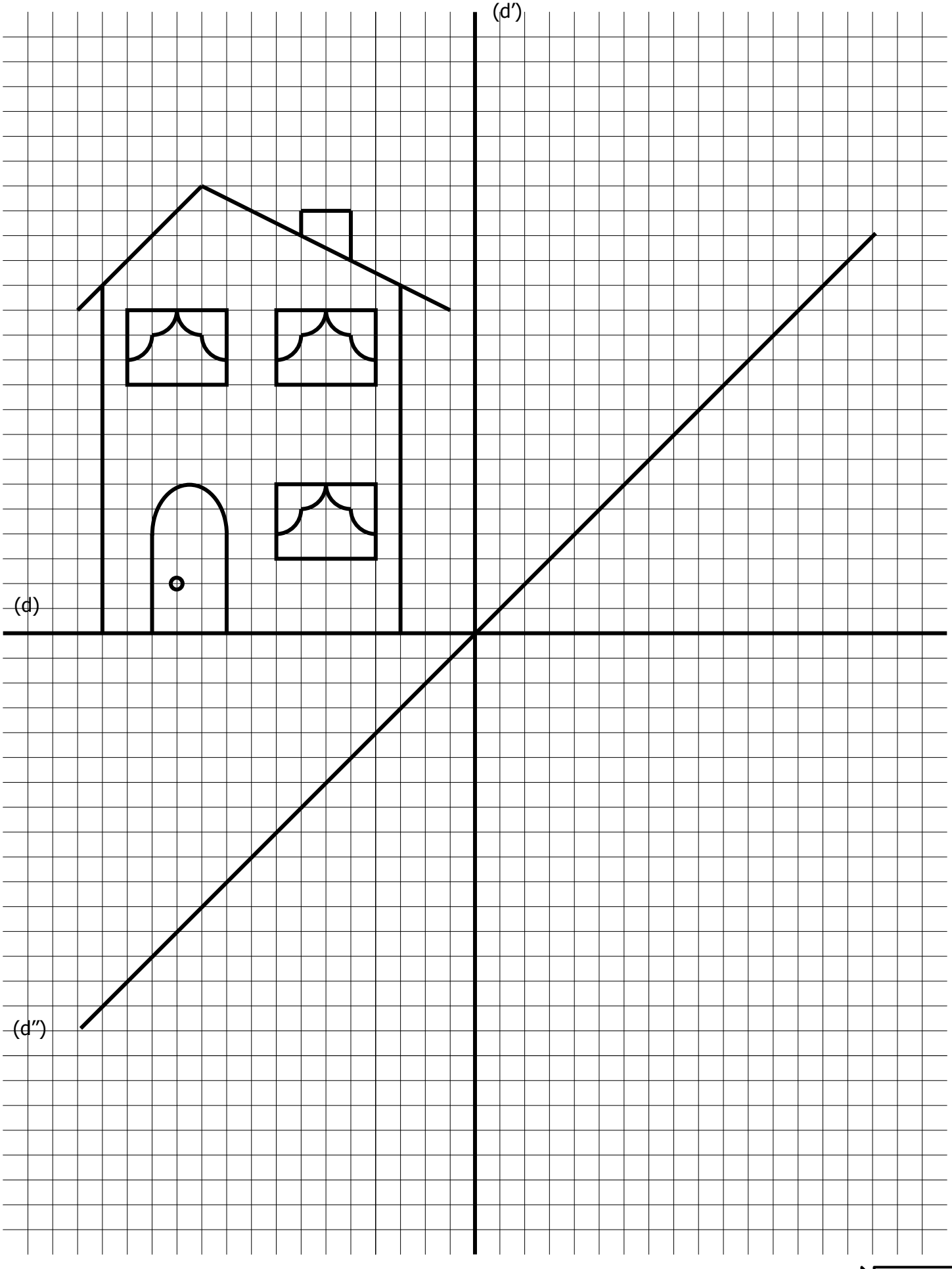
NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

Construire les symétriques des figures suivantes par rapport à la droite (d).



NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

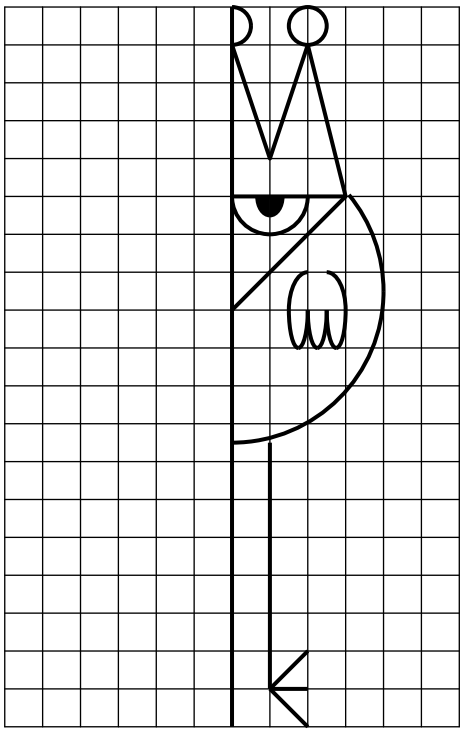
Construire les symétriques de la maison par rapport aux droites (d), puis (d') et enfin (d'').

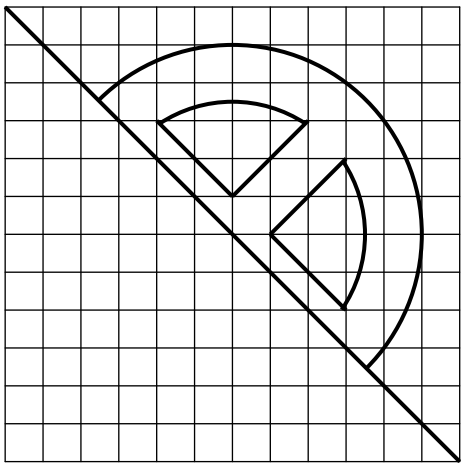


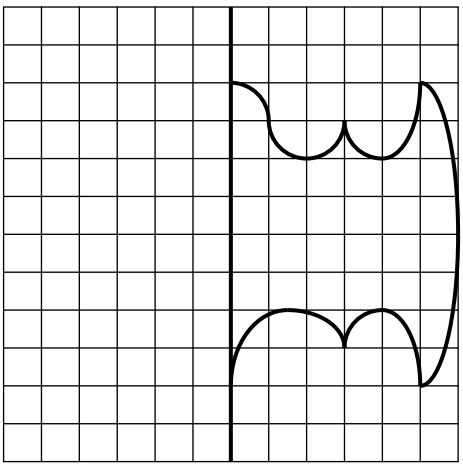
NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

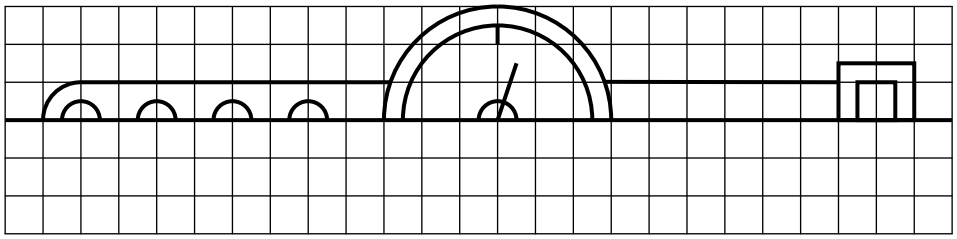
EXERCICE 2H.1

Compléter ces figures par symétrie en utilisant les quadrillages :



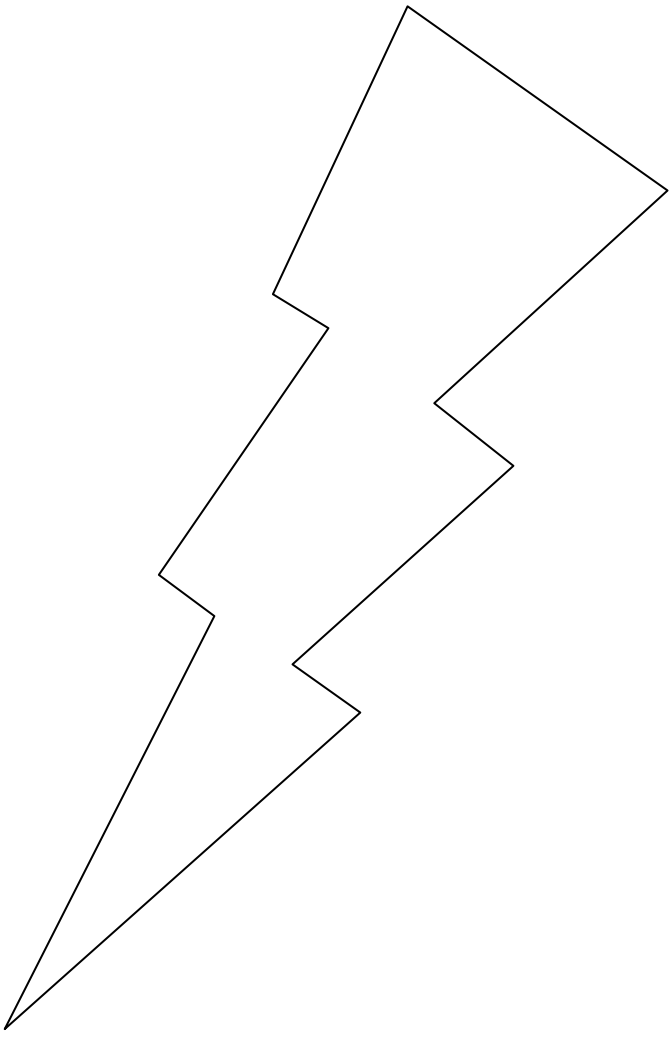






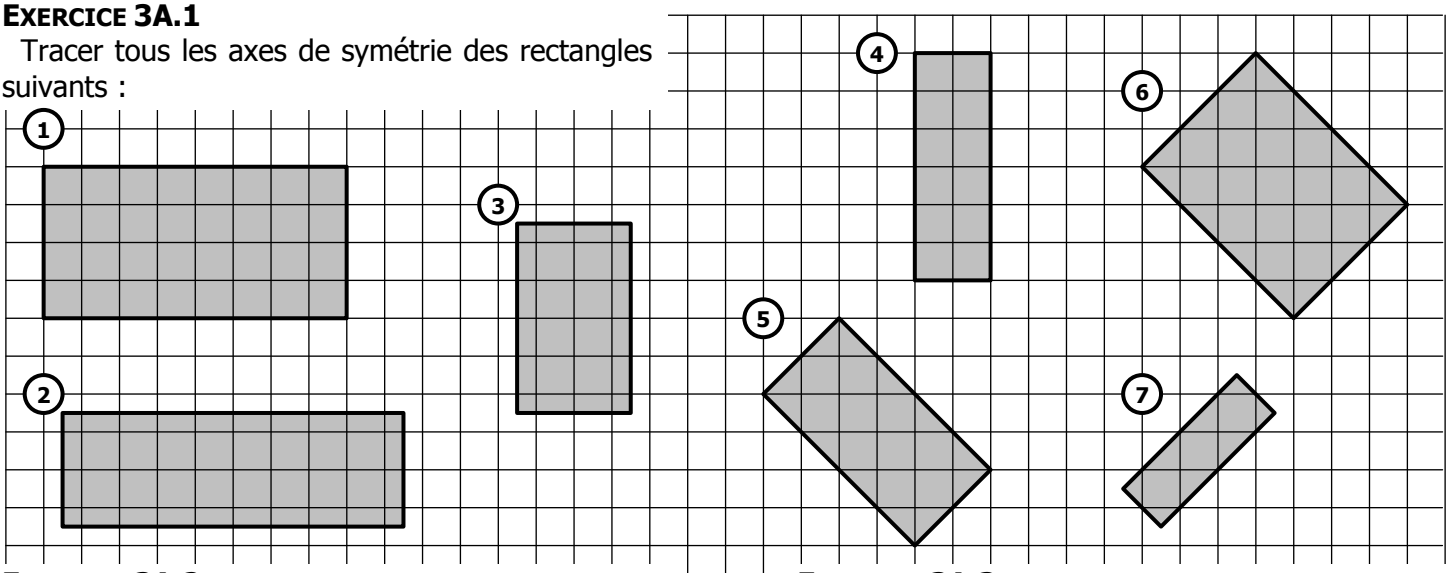
EXERCICE 2H.2

Construire le symétrique de cette figure en utilisant les instruments de géométrie :



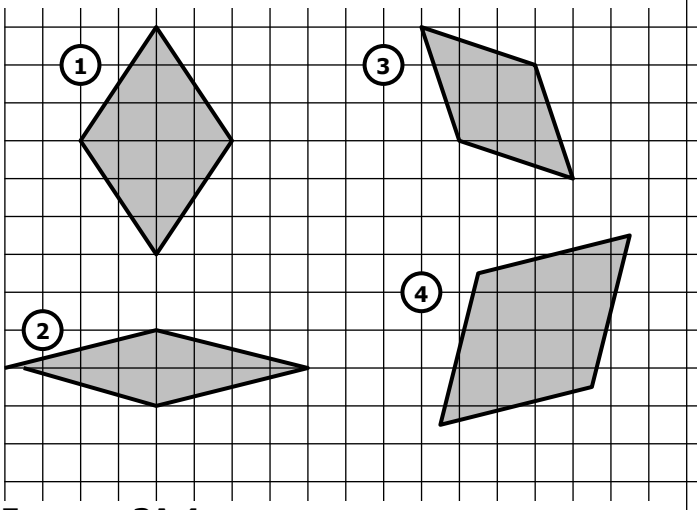
EXERCICE 3A.1

Tracer tous les axes de symétrie des rectangles suivants :



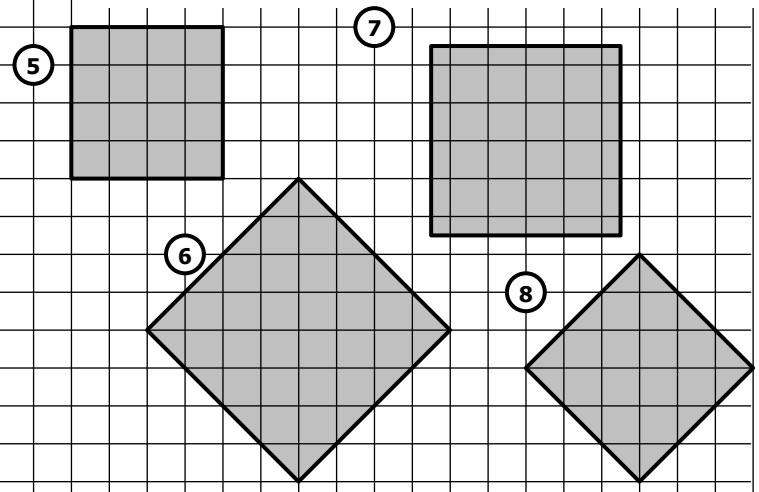
EXERCICE 3A.2

Tracer tous les axes de symétrie des losanges suivants :



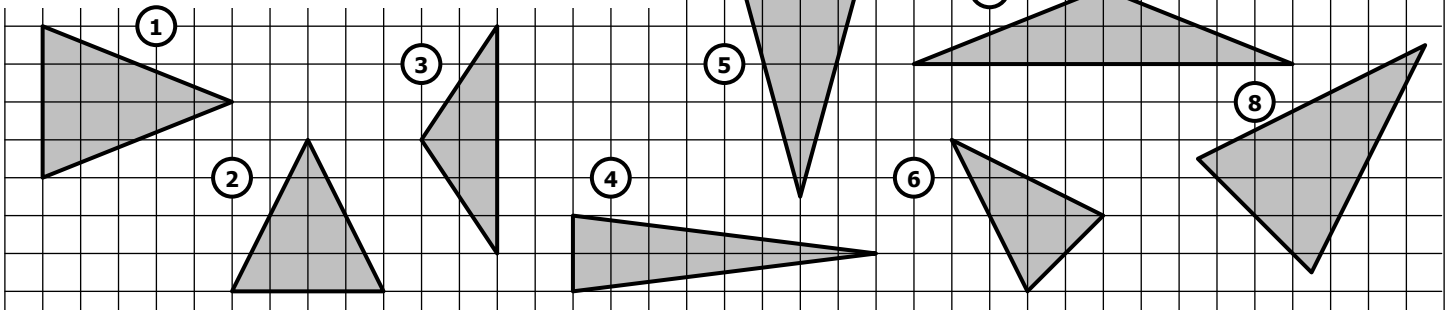
EXERCICE 3A.3

Tracer tous les axes de symétrie des carrés suivants :



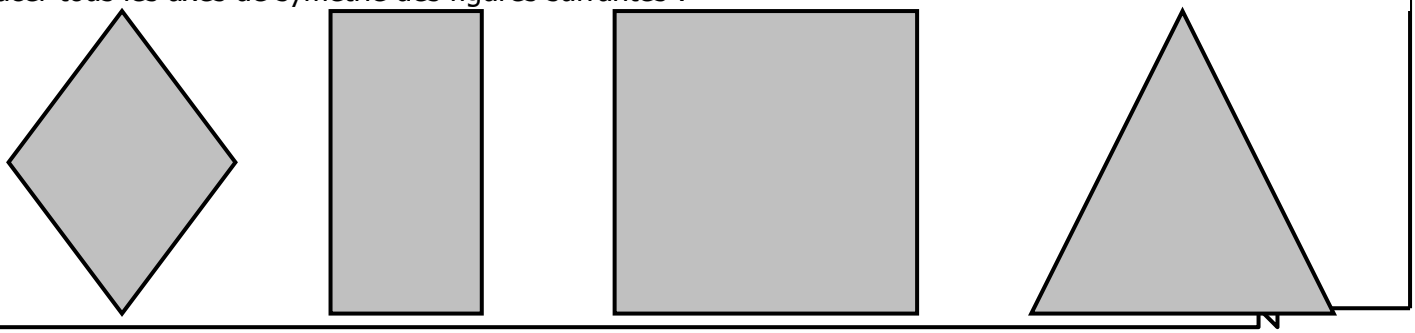
EXERCICE 3A.4

Tracer les axes de symétrie des triangles isocèles suivants :



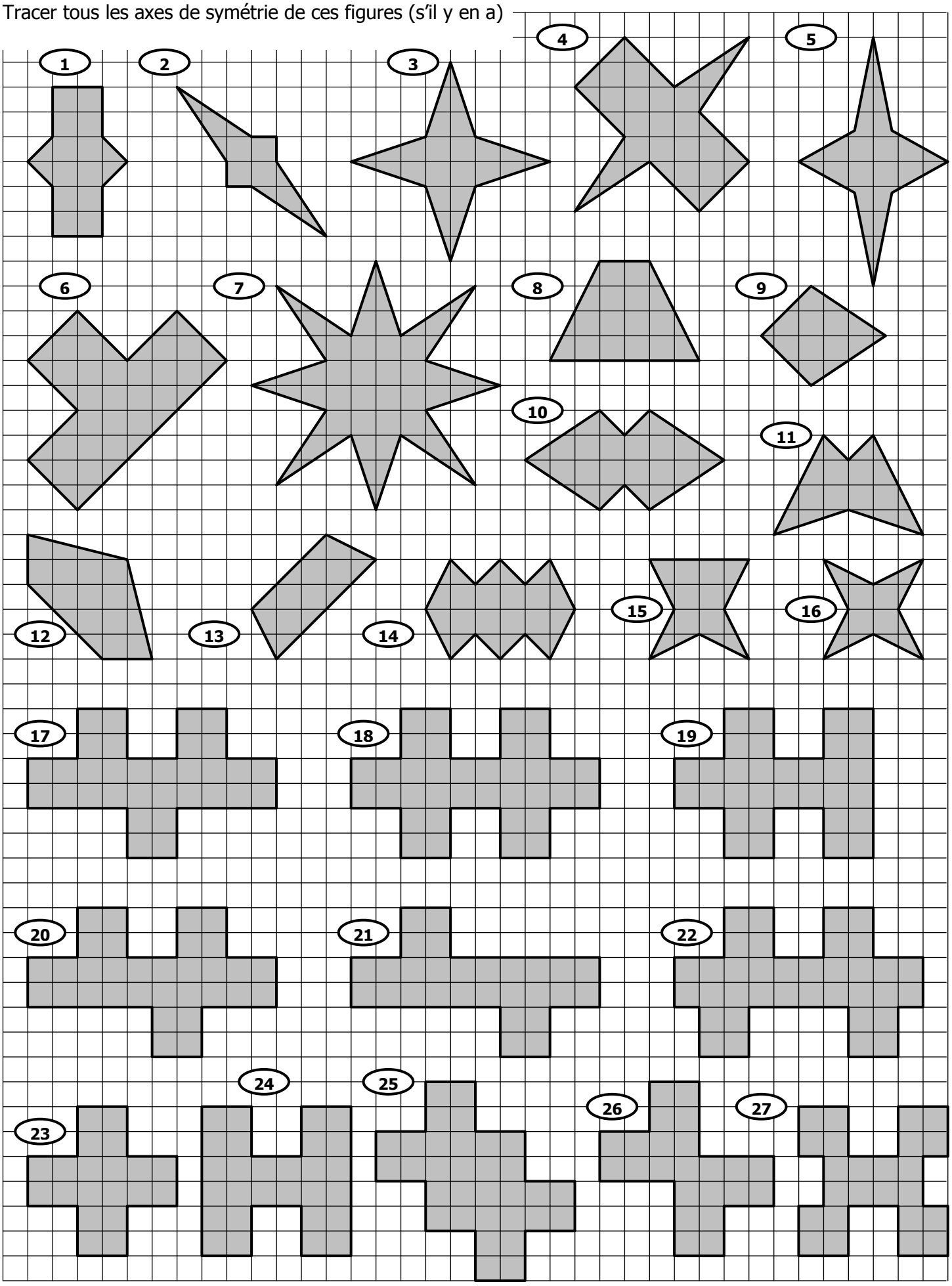
EXERCICE 3A.5

Tracer tous les axes de symétrie des figures suivantes :



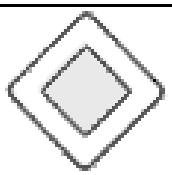
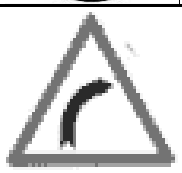
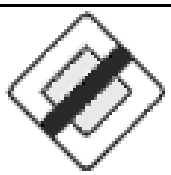
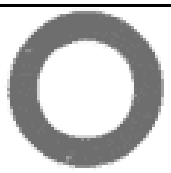
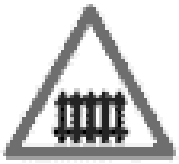
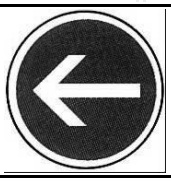
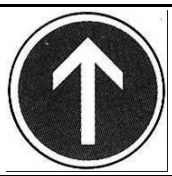
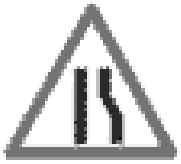
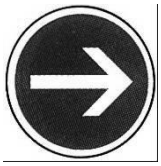
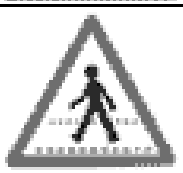
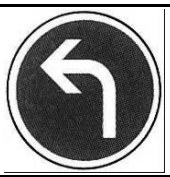
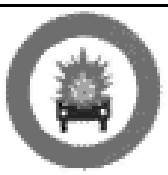
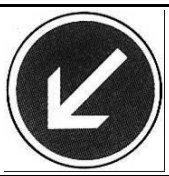
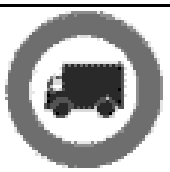
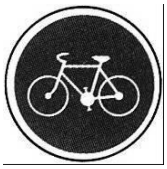
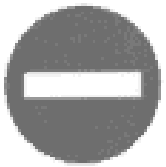
NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

Tracer tous les axes de symétrie de ces figures (s'il y en a)



NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

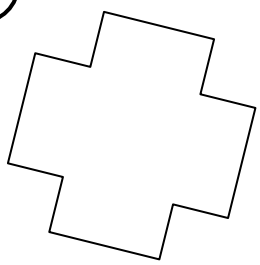
Tracer les axes de symétrie (s'il y en a) de ces panneaux de signalisation :

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							

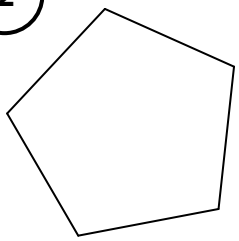
NOM : ..... **6G5 - AXE DE SYMETRIE D'UNE FIGURE** **EXERCICES 2D**

Tracer tous les axes de symétrie de ces figures :

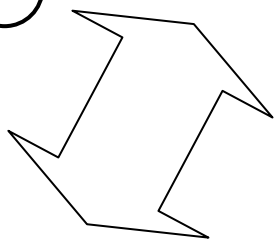
1



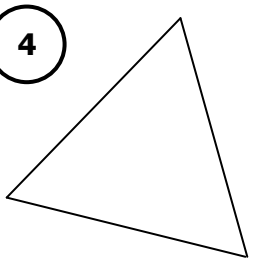
2



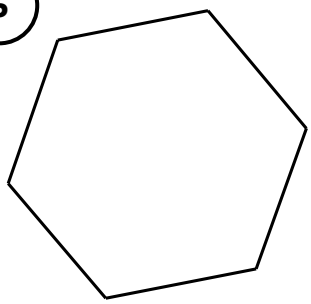
3



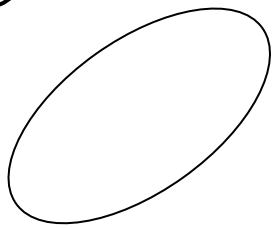
4



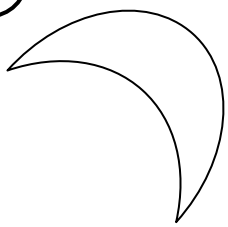
5



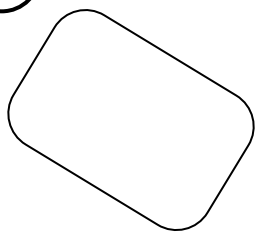
6



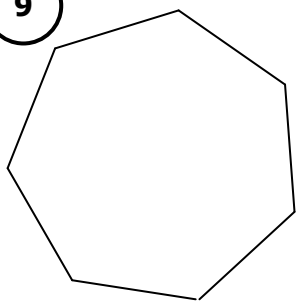
7



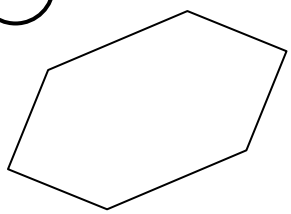
8



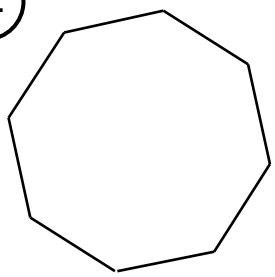
9



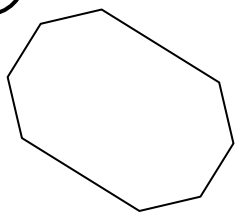
10



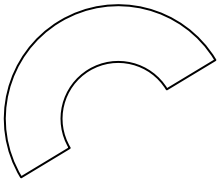
11



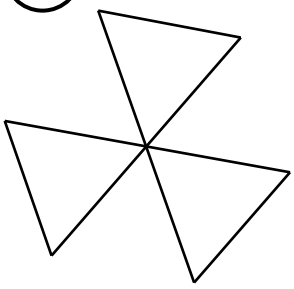
12



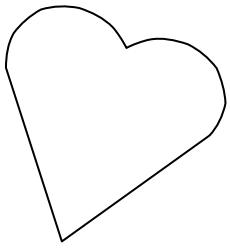
13



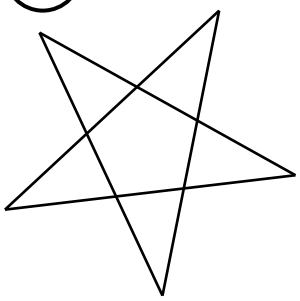
14



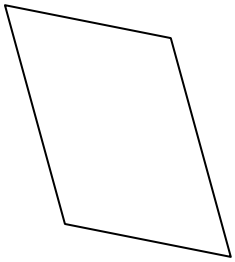
15



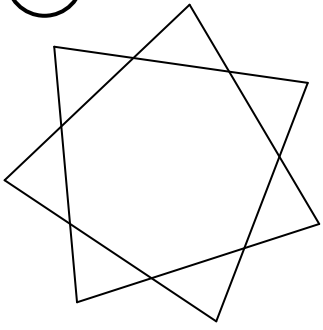
16



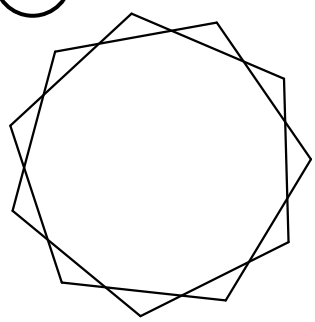
17



18



19



20