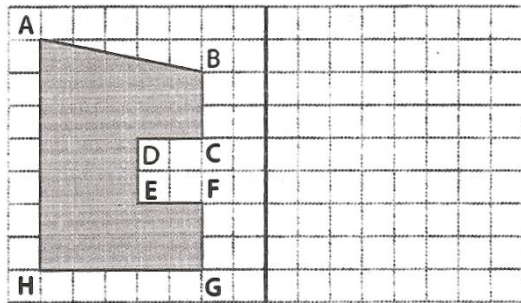


➔ DECOUVERTE.

Je revois comment tracer le symétrique d'une figure sur quadrillage.



- Trace en bleu la droite perpendiculaire à la droite rouge qui passe par le point A.
 - Nomme I le point d'intersection de ces droites.
 - Compte le nombre de carreaux entre les points A et I.
 - Sur la droite bleue et de l'autre côté de la droite rouge, place le point A' tel que les longueurs IA et IA' soient égales.
- Le point A' est le symétrique du point A.
- Trace le symétrique du point B par rapport à la droite rouge.
 - Termine la construction du symétrique de la figure par rapport à la droite rouge.

La symétrie axiale.

Deux figures sont **symétriques** par rapport à une droite, si elles **se superposent** quand on **plie** suivant cette droite. Cette droite s'appelle « l'axe de symétrie ».

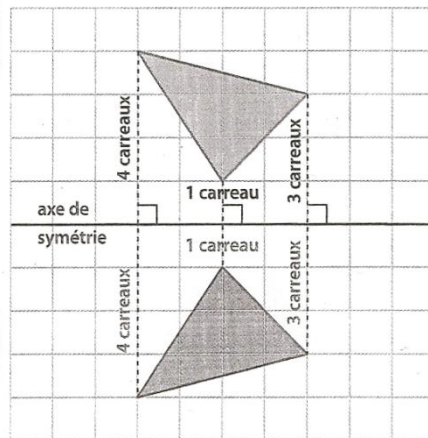
La figure bleue et la figure verte sont **symétriques par rapport à la droite rouge**.

• Méthode à l'aide du quadrillage

On peut parfois utiliser un quadrillage pour construire le symétrique d'une figure par rapport à une droite.

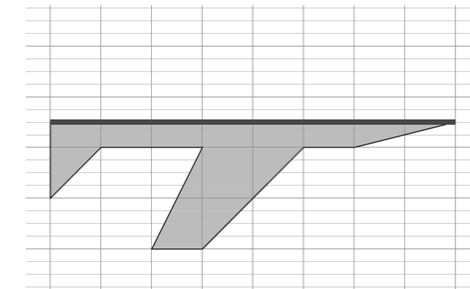
On **imagine le pliage** et on **compte les carreaux de part et d'autre** de l'axe de symétrie.

Remarque : si deux figures sont symétriques par rapport à une droite, alors elles ont la **même forme**.

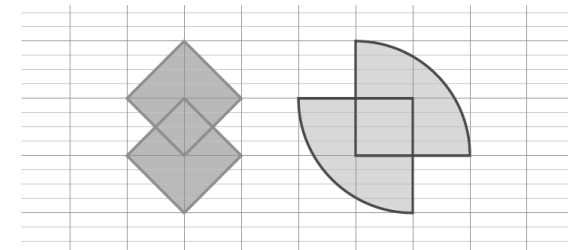


➔ ENTRAÎNEMENT.

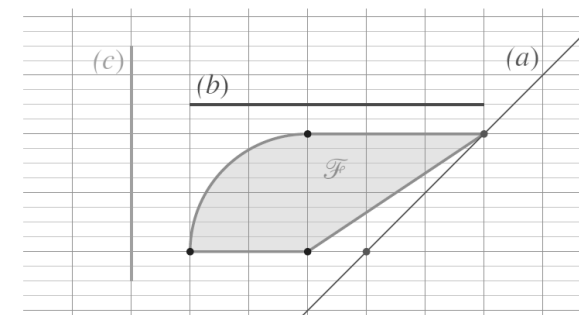
- Reproduis les figures ci-dessous
 - Trace le symétrique de chaque figure par rapport à l'axe donné en t'aidant du quadrillage.



- Reproduis les figures ci-dessous
 - Trace leur axe de symétrie.



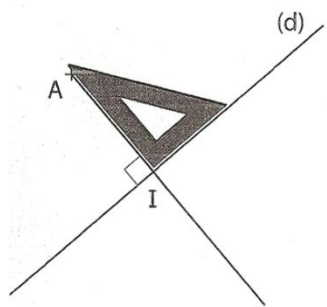
- Reproduis la figure F et les trois droites (a), (b) et (c).
 - Construis le symétrique de la figure F par rapport à chacune des droites (a), (b) et (c).



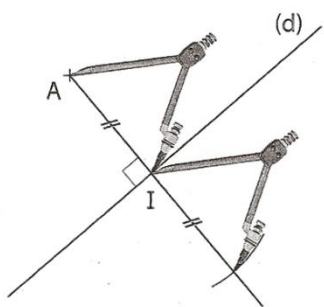
DECOUVERTE.

Tracer le symétrique d'un point par rapport à une droite :

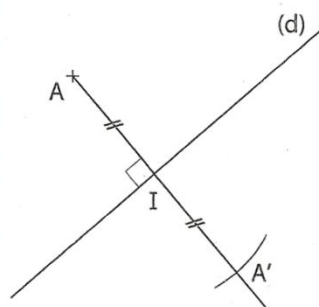
Étape 1 : avec l'équerre, on trace la perpendiculaire à la droite (d) qui passe par le point A.



Étape 2 : avec le compas, on reporte sur cette perpendiculaire la longueur AI à partir du point I.



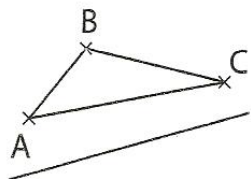
Étape 3 : on appelle A' le point d'intersection de l'arc de cercle et de la perpendiculaire.



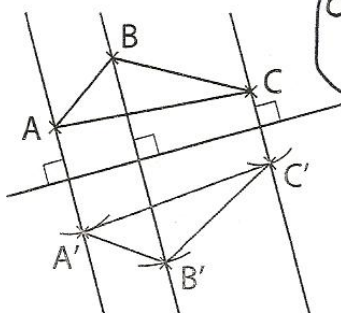
Tracer le symétrique d'une figure par rapport à une droite :

Énoncé

Construis le symétrique du triangle ABC par rapport à la droite rouge.



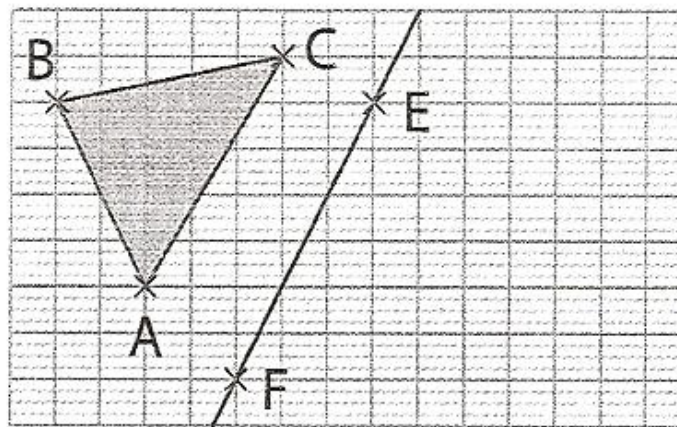
Solution



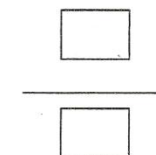
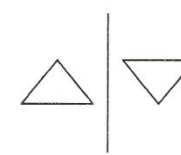
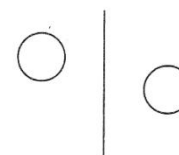
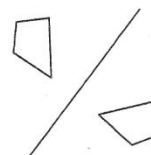
Construis le symétrique de chaque point A, B et C.



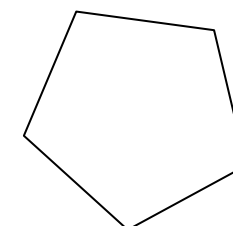
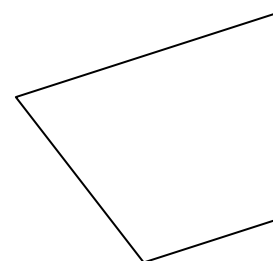
① Trace le symétrique du triangle par rapport à la droite.



② Indique pour chaque figure si elles sont symétriques par rapport à la droite.

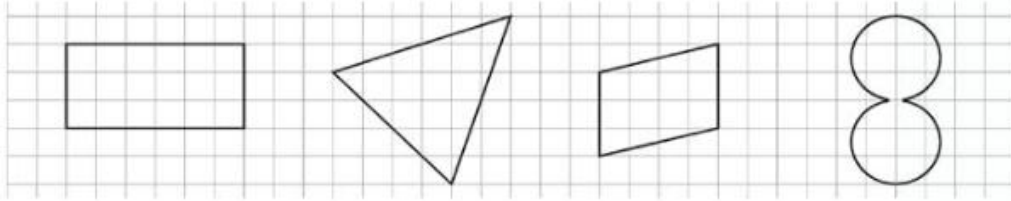


③ Trace le symétrique des figures suivantes par rapport à la droite.

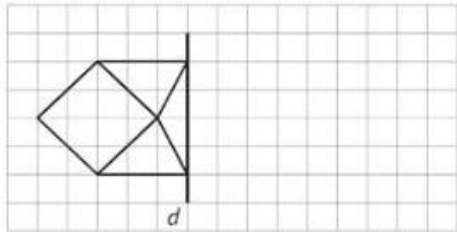


➡ ENTRAINEMENT : SYMETRIE AVEC QUADRILLAGE.

① Trace l'axe ou les axes de symétrie de ces figures. L'une d'elles n'a pas de symétrie. Entoure-la.



② a) Complète la figure afin que la droite d soit un axe de symétrie de cette figure.



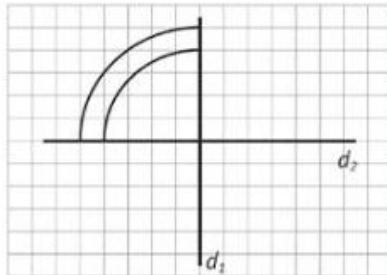
③ Trace un carré de 3 cm de côté et trace tous ses axes de symétrie.



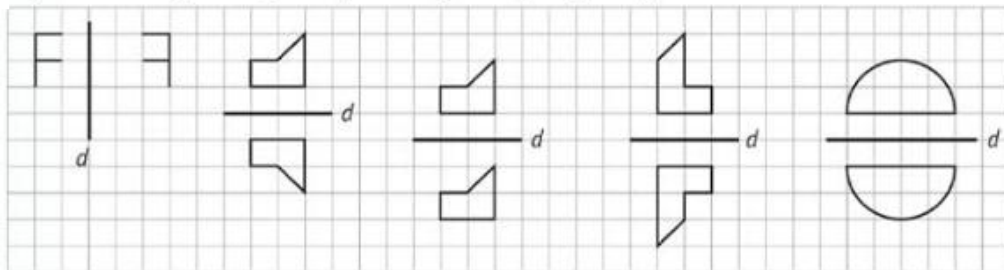
b) Trace en rouge le second axe de symétrie de cette figure.

④ a) Complète cette figure de façon que d_1 et d_2 soient des axes de symétrie.

b) Trace deux autres axes de symétrie de la figure obtenue.



⑤ Repasse en rouge les figures qui sont symétriques par rapport à la droite d .



➡ ENTRAINEMENT : SYMETRIE SANS QUADRILLAGE.

⑥ Trace le symétrique des figures suivantes par rapport aux droites.

