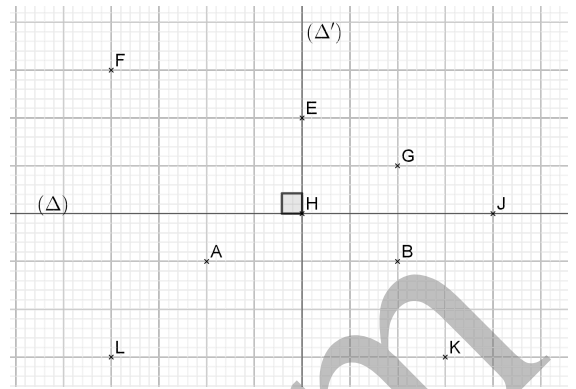


2APIC. LA SYMÉTRIE AXIALE

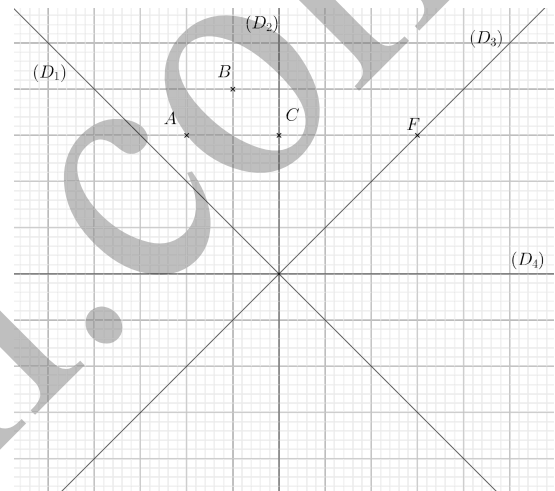
Exercice 1 : Copier la figure ci-contre sur ton cahier en utilisant le quadrillage.

- 1- Quel est le symétrique du point B par rapport à (Δ) ?
- 2- Quel est le symétrique du point B par rapport à (Δ') ?
- 3- Quel est le symétrique du point J par rapport à (Δ) ?
- 4- Quel est le symétrique du point E par rapport à (Δ') ?
- 5- Les points F et L sont-ils symétriques par rapport à (Δ) ?
- 6- Les points K et L sont-ils symétriques par rapport à (Δ') ?



Exercice 2 : Recopier la figure suivante dans un cahier en respectant le quadrillage, tracer,

- 1- Les points X , D et E les symétriques respectifs des points F , B et A par rapport à la droite (D_2) .
- 2- Les points I , H et G les symétriques respectifs des points C , D et E par rapport à la droite (D_3) .
- 3- Les points J , K et L les symétriques respectifs des points H , G et F par rapport à la droite (D_4) .
- 4- quel le symétrique de la droite (D_3) par rapport à la droite (D_2) ?

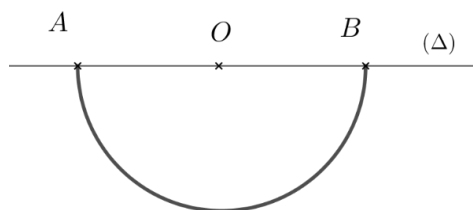


Exercice 3 : Poser deux point distincts A et B , puis construire la droite (D) tel que B et A sont symétriques par rapport à (D) .

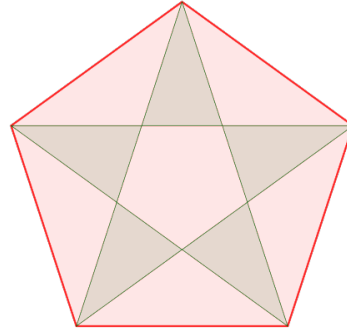
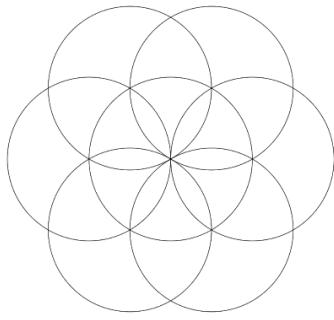
Exercice 4 : LAI est un triangle et H le milieu de $[LI]$ tels que $LA = 3\text{ cm}$, $LI = 4\text{ cm}$ et $\widehat{ALI} = 45^\circ$.

- 1- Constriure Les points L' et H' les symétriques respectifs des points L et H par rapport à la droite (AI) .
- 2- Déterminer les distances AL' , IL' , IH' et HL' .
- 3- Montrer que les points I , H' et L' sont alignés. Et déduire que H' est le milieu de $[IL']$.
- 4- Quelle est la mesure de l'angle $AL'I$? justifier la réponse.

Exercice 5 : Recopier la figure suivante, composée d'un demi-cercle de centre O et diamètre $[AB]$ et d'une droite (Δ) . Construire le symétrique de la figure par rapport à la droite (Δ) .



Exercice 6 : Reproduire chacun des dessins suivants, puis pour chacun d'eux, indique combien il possède d'axes de symétrie et tracer-les,



Exercice 7 : SAC est un triangle isocèle et rectangle en A , avec $CA=4$ cm et M un point de la droite (SA) .

1- Construire les points O et M' les symétriques respectifs de A et M par rapport à la droite (SC) .

2- Déterminer les distances SO et CO .

3- Quelle est la mesure de l'angle \widehat{SOC} ?

4- Quelle est la nature du quadrilatère $SACO$?

5- Déduire l'aire de $SACO$.

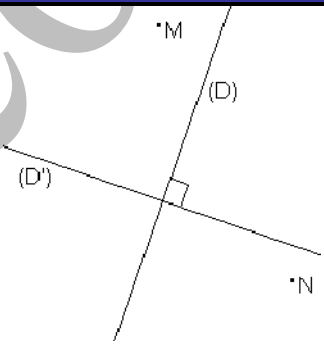
6- Montrer que les points S , O et M' sont alignés.

Exercice 8 :

Dans la figure ci-contre, construire le losange $ABCD$ sachant que :

- (D) et (D') sont deux axes de symétrie de $ABCD$.

- M et N deux points des côtés de $ABCD$.

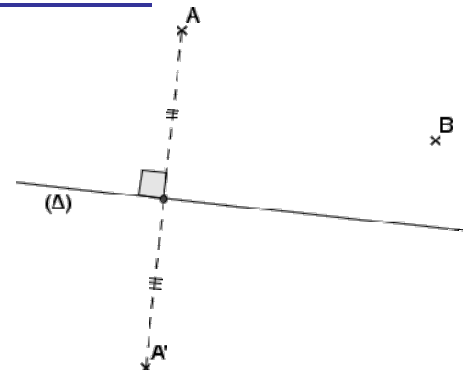


Exercice 9 : Dans la figure suivante A et B deux points distincts

n'appartenant pas à la droite (Δ) , et A' le symétrique de A par

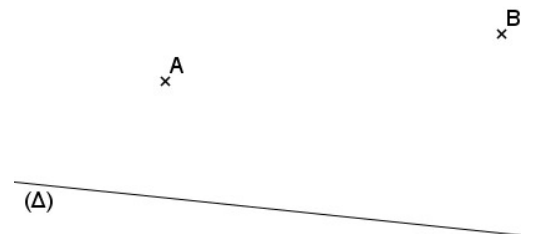
rapport à (Δ) . A l'aide d'une droite non graduée seule trouver

le point B' le symétrique de B par rapport à (Δ) .



Exercice 10 : (Δ) une droite, A et B deux points dans le même demi-plan d'extrémité la droite (Δ) , comme dans la figure suivante.

Placer le point M sur la droite (Δ) pour que $AM + BM$ soit minimal que possible. Justifier la réponse.



Exercice 11 : $ABCD$ un rectangle et E et F sont les symétriques respectifs de A et C par rapport à (BD) .

1- Construire la figure.

2- Montrer que $AE = \frac{2AB \times BC}{BD}$.

3- Montrer que : $AFCE$ est un rectangle.

fin