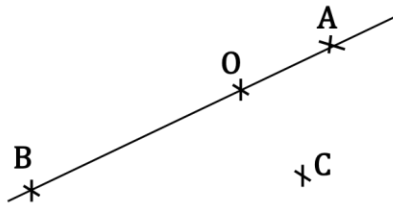


Exercice 1 :

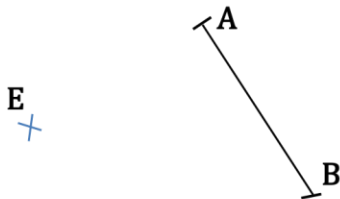
On considère la figure suivante :



Placer les points A', B' et C' les symétriques de A, B et C respectivement par rapport à O.

Exercice 2 :

Sur la figure ci-dessous, [AB] est un segment de longueur 4cm et le point E est le symétrique de A par rapport à un point O effacé.



1. Placer le point O, en justifiant.
2. Placer F le symétrique de B par rapport à O.
3. Calculer la distance EF, en justifiant.

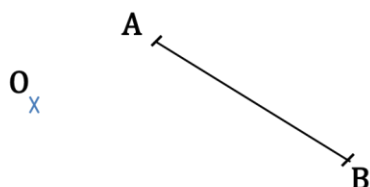
Exercice 3 :

ABC est un triangle et I est le milieu du segment [BC]. Les points E, M et F sont les symétriques de B, I et C respectivement par rapport au point A.

1. Construire une figure convenable.
2. Montrer que les points E, M et F sont alignés.

Exercice 4 :

Recopie la figure suivante puis trace le symétrique du segment [AB] par rapport au point O.



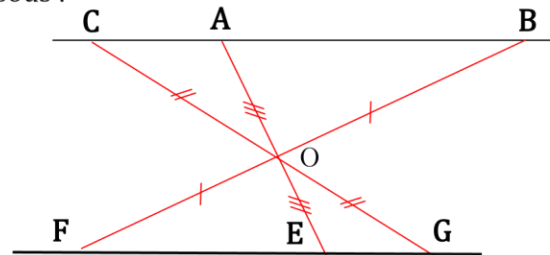
Exercice 5 :

Soient C un cercle de centre O et les deux diamètres [AB] et [CD]

1. Construire la figure.
2. Montrer que les deux droites (AC) et (BD) sont parallèles.

Exercice 6 :

Compléter par ce qui convient en utilisant la figure ci-dessous :



- ✓ Le symétrique du segment [BC] par rapport à O est :
- ✓ Le symétrique de la demi-droite [AB] par rapport à O est :
- ✓ Le symétrique de la droite (AF) par rapport à O est : donc les deux droites et sont
- ✓ A, B et C sont alignés, donc leurs symétriques .., ... et ... sont aussi
- ✓ Si AC= 6cm, alors :

Exercice 7 :

Un triangle ABC est isocèle en A ; le point D est le symétrique de B par rapport à A. Démontrer que le triangle ADC est isocèle en A.

Exercice 8 :

Soient deux cercles concentriques \mathcal{C} et \mathcal{C}' de centre I, un diamètre [AB] de \mathcal{C} et un diamètre [CD] de \mathcal{C}' . Démontrer que les angles \widehat{ACB} et \widehat{ADB} ont la même mesure.

Exercice 9 :

Tracer un triangle ABC tel que $AC = 8$ cm ; $\widehat{ABC} = 50^\circ$ et $BC = 10$ cm. Placer le point M du segment [BC] tel que $CM = 3$ cm. O est le milieu du segment [AM].

- 1) Construire les points G et H, les symétriques respectifs des points B et C par rapport à O.
- 2) Démontrer que les longueurs GH et BC sont égales.
- 3) Démontrer que les droites (AB) et (MG) sont parallèles.
- 4) Démontrer que les points A, G et H sont alignés.