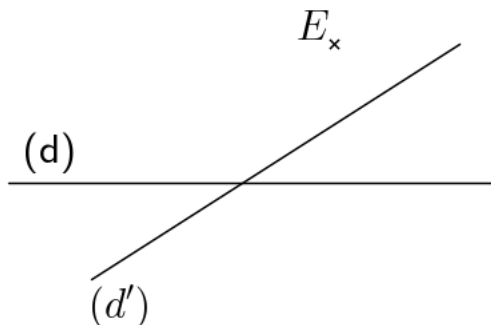


Exercice 1

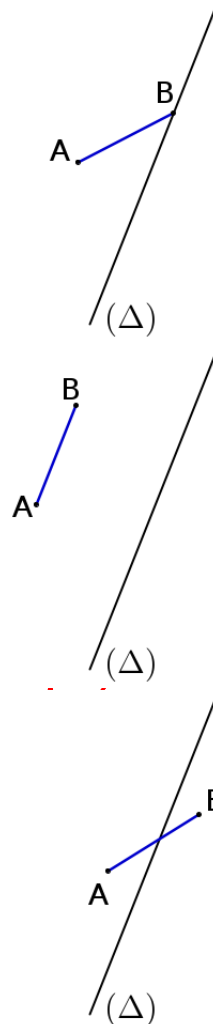
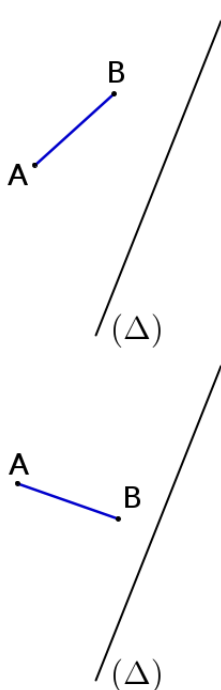
On considère la figure suivantes:



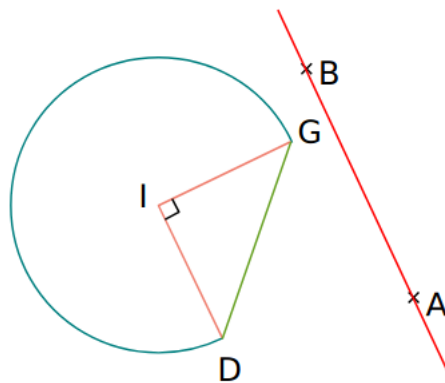
- 1) Construire le point A symétrique de E par rapport à la droite (d) .
- 2) Construire le point B symétrique de E par rapport à la droite (d') .
- 3) Refaire la meme construction dans le cas où les droites (d) et (d') sont perpendiculaires.

Exercice 2

Dans tous les cas suivants construire le segment $[A'B']$ symétrique de $[AB]$ par rapport à la droite (Δ) .

**Exercice 3**

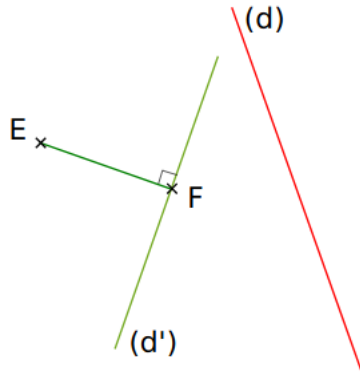
À l'aide d'une règle, d'un compas et d'une équerre, trace le symétrique de cette figure par rapport à la droite (AB) .



Solution de l'exercice

Exercice 4

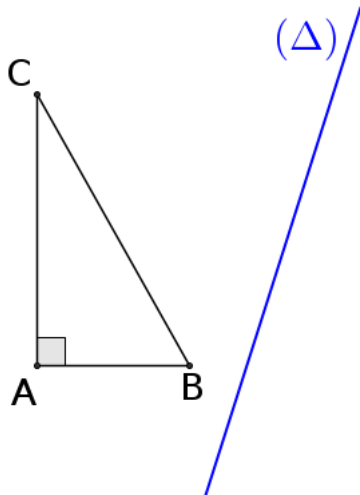
On considère la figure suivantes:



- 1) Trace le symétrique de $[EF]$ par rapport à (d) . On le note $[E'F']$. Que peux-tu dire de la longueur de $[E'F']$? Justifie.
- 2) Que peux-tu dire du symétrique de (d') par rapport à (d) ? Trace alors ce symétrique.
- 3) Place le milieu I de $[EF]$, puis trace le cercle de diamètre $[EF]$. Que peux-tu dire du symétrique du cercle par rapport à (d) ? Justifie.
- 4) Que peux-tu dire de I' , symétrique de I par rapport à (d) ?

Solution de l'exercice**Exercice 5**

Soit ABC un triangle rectangle en A , et (Δ) est une droite (voire la figure)



- 1) Construire le point B' symétrique de B par rapport à la droite (AC) .

- 2) Que représente la droite (AC) pour le segment $[BB']$.
- 3) Construire le triangle

$$A'B'C'$$

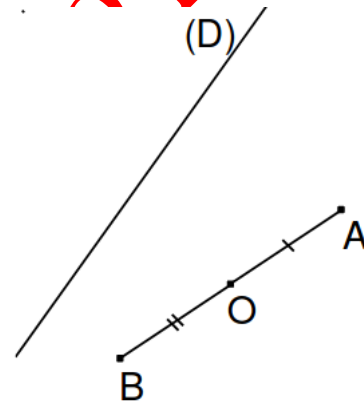
symétrique de ABC par rapport à la droite (Δ) .

- 4) Quelle est la nature du triangle $A'B'C'$? Justifier.

Solution de l'exercice**Exercice 6**

(D) est une droite. $[AB]$ est un segment et O son milieu.

A' , B' et O' sont les points symétriques de A , B et O par rapport à la droite (Δ) .



- (a) Construire les points A' , B' et O' .
- (b) Démontrer que O' est le milieu de $[A'B']$.
- (c) Quelle propriété peut-on en déduire.

Solution de l'exercice**Exercice 7**

ABC est un triangle tel que: $BC = 2AC$.

soit le point D est le symétrique de C par rapport à la droite (AB) .

- 1) Faire la construction.
- 2) Montrer que le point A est le milieu de $[AD]$.
- 3) Démontrer que ADC est un triangle équilatéral.
- 4) En déduire que $\hat{ABC} = 30^\circ$.

Solution de l'exercice