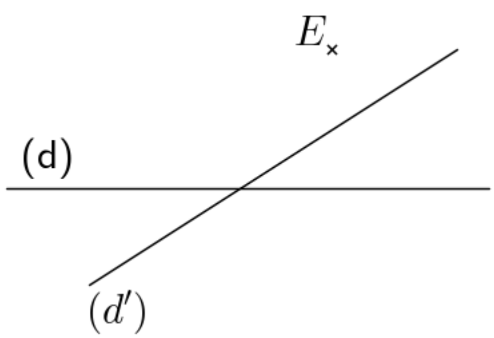
Exercice 1

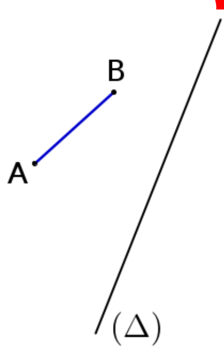
On considère la figure suivantes:

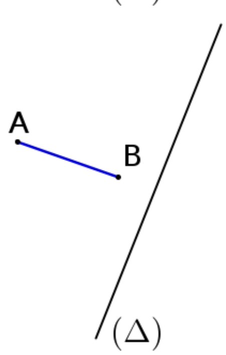


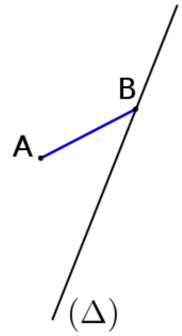
1) Construire le point A symétrique de E par rapport à la droite (d).
2) Construire le point B symétrique de E par rapport à la droite (d').
3) Refaire la meme construction dans le cas où les droites (d) et (d') sont perpendiculaires.

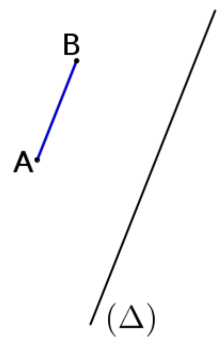
Exercice 2

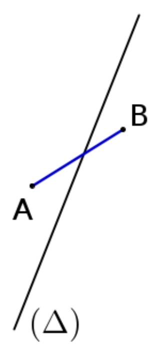
Dans tous les cas suivants construire le segment $[A'B']$ symétrique de $[AB]$ par rapport à la droite (Δ).





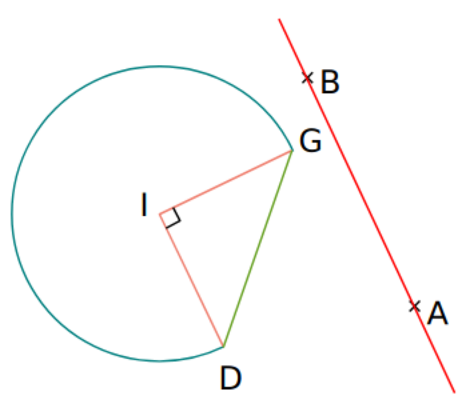






Exercice 3

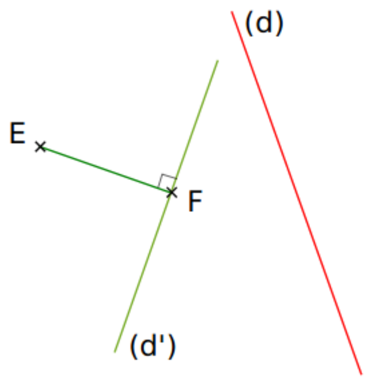
À l'aide d'une règle, d'un compas et d'une équerre,trace le symétrique de cette figure par rapport à ladroite (AB).



Solution de l'exercice

Exercice 4

On considère la figure suivantes:

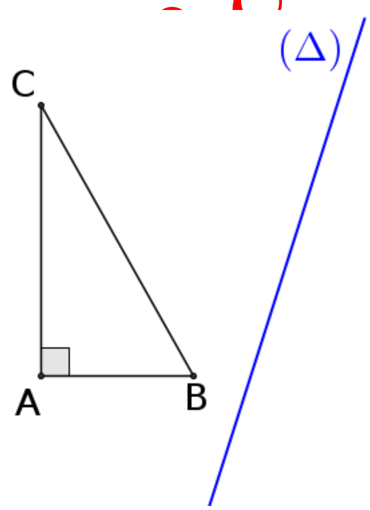


1) Trace le symétrique de $[EF]$ par rapport à (d). On le note $[E'F']$. Que peux-tu dire de la longueur de $[E'F']$?Justifie.
2) Que peux-tu dire du symétrique de (d') par rapport à (d)? Trace alors ce symétrique.
3) Place le milieu I de $[EF]$, puis trace le cercle dediamètre $[EF]$. Que peux-tu dire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

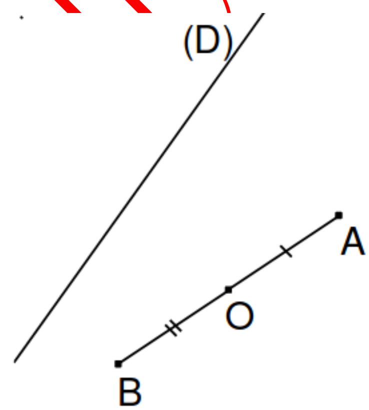


1) Construire le point B' symétrique de B par rapport à la droite (AC).
2) Que représente la droite (AC) pour le segment $[BB']$.
3) Construire le trinagle
$$A'B'C'$$
symétrique de ABC par rapport à la droite (Δ).
4) Quelle est la nature du triangle $A'B'C'$? Justifier.

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 symétrique 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 endéduire.

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 équilatérale.
4) En déduire que $A\hat{B}C = 30°$.

Solution de l'exercice