Devoir Maison n°10

Exercice 1

Il s'agit de construire la figure 2 ci-dessous. La figure 1 représente l'étape intermédiaire pour pouvoir construire la figure 2.

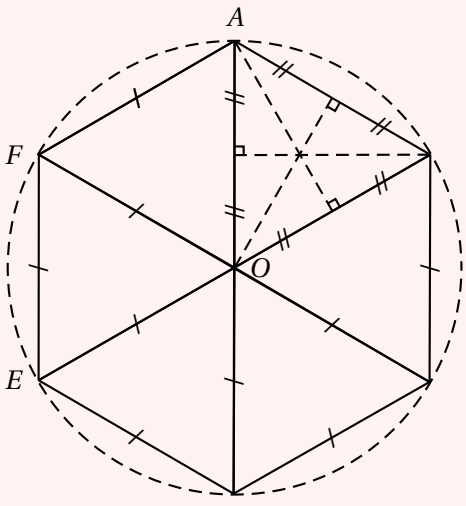


Figure 1.

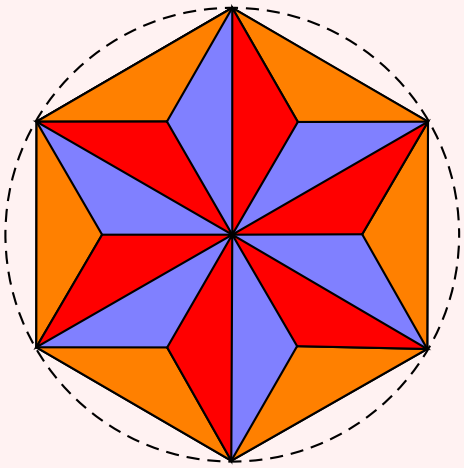


Figure 2.

Programme de construction

Toutes les constructions doivent se faire au COMPAS et à la règle (sans utiliser les graduations sauf pour le rayon du cercle).

Étape 1.
Construire un cercle $\mathscr{C}$ de centre O et de rayon 10 cm. Et placer un point A sur le cercle $\mathscr{C}$.

Étape 2.
À partir du point A, reporter le rayon sur le cercle de manière à construire l'hexagone régulier $ABCDEF$.

Étape 3.
Tracer les segments $[OA]$, $[OF]$, ...

Étape 4.
Construire les médiatrices des côtés du triangle OAB. Elles se coupent au point I.

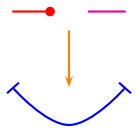
Étape 5.
Tracer les segments $[IA]$, $[IB]$ et $[IO]$. On obtient la figure 1.

Étape 6.
Recommencer les étapes précédentes dans chacun des autres triangle équilatéraux tracés.

Étape 7.
Colorier de trois couleurs différentes afin d'obtenir la figure 2.

Exercice 2

On a oublié la virgule dans le résultat des opérations suivantes :

1. $2,6 \times 12 = 312$;
2. $1,25 \times 0,23 = 2875$;
3. $34 \times 5,8 = 1972$;
4. $2,46 \times 1,4 = 3444$;
5. $2,5 \times 0,25 = 625$;
6. $82 \times 0,15 = 123$.

Retrouve l'emplacement de la virgule sans poser ces opérations et sans calculatrice.