

Construction géométrique : Étoile à six branches !

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

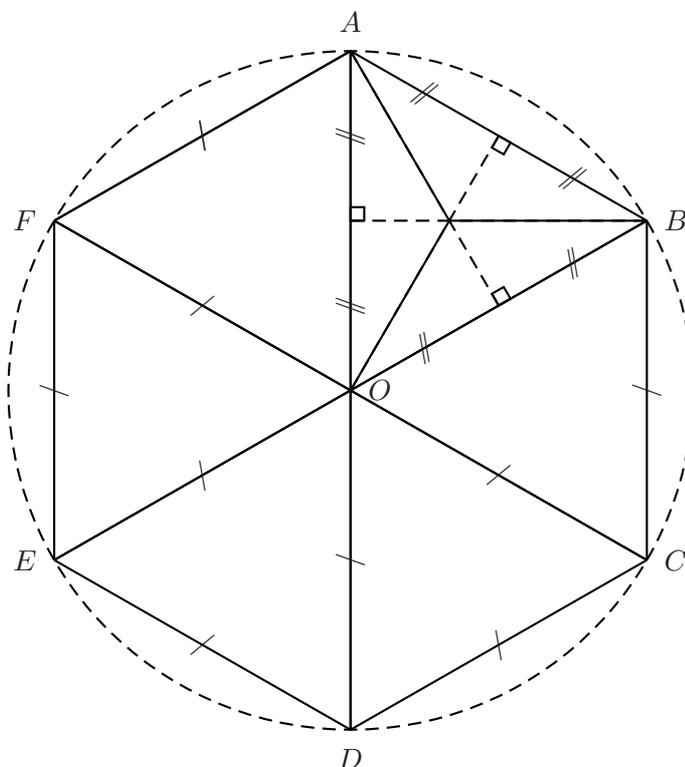


Figure 1.

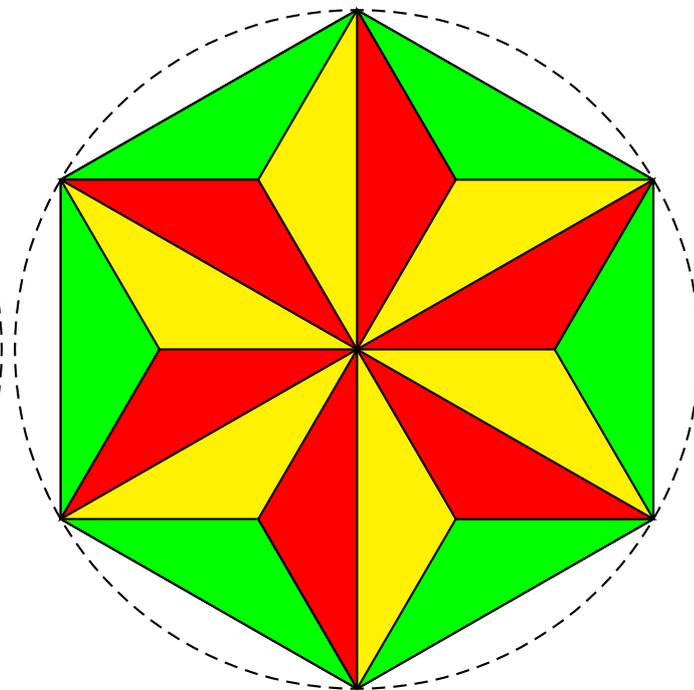


Figure 2.

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 \mathcal{C} de centre O et de rayon 10 cm. Et placer un point A sur le cercle \mathcal{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 $[OA]$, $[OB]$, ...

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.