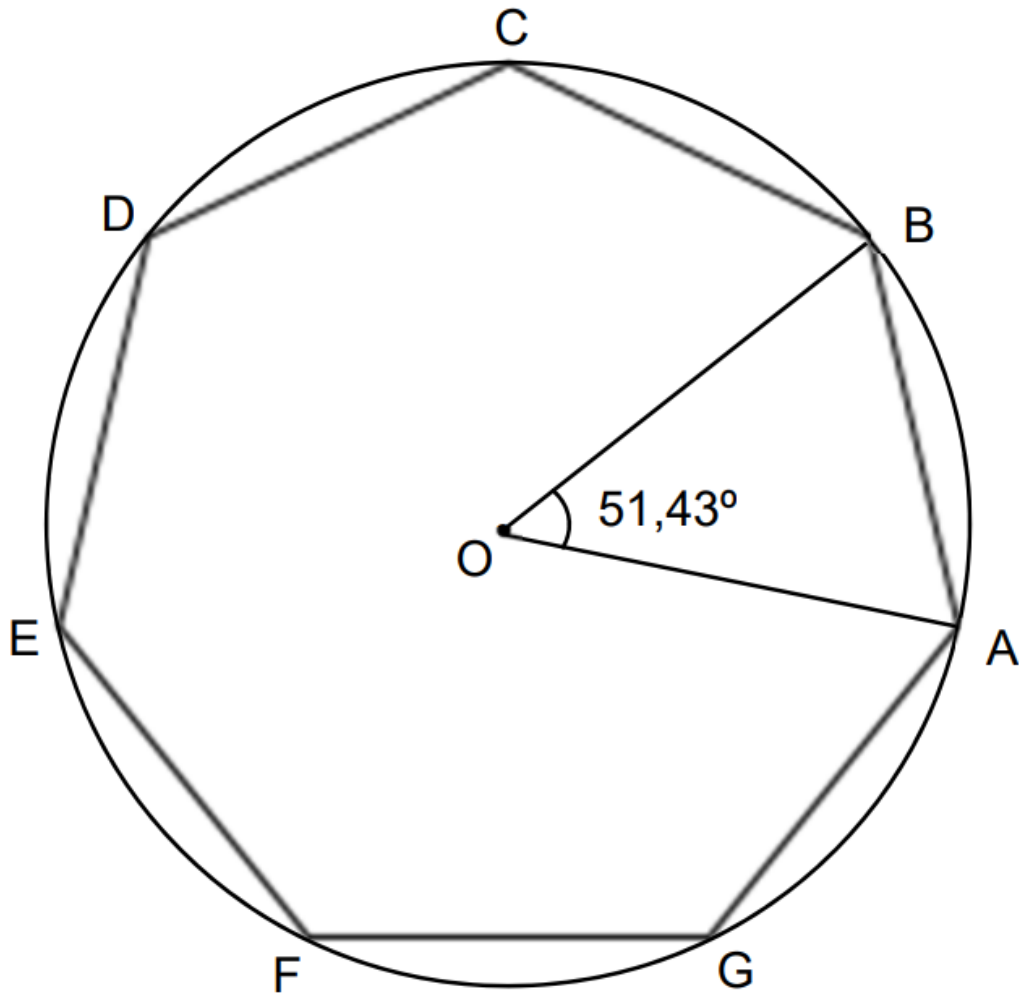


Exercice 2.1

Construis un heptagone inscrit dans un cercle de 6 cm de rayon. Donne la marche à suivre.



1ère étape : Je trace un cercle de centre O et de 6 cm de rayon.

2ème étape : Je trace le rayon OA.

3ème étape : Je calcule l'angle au centre AOB en utilisant la formule.

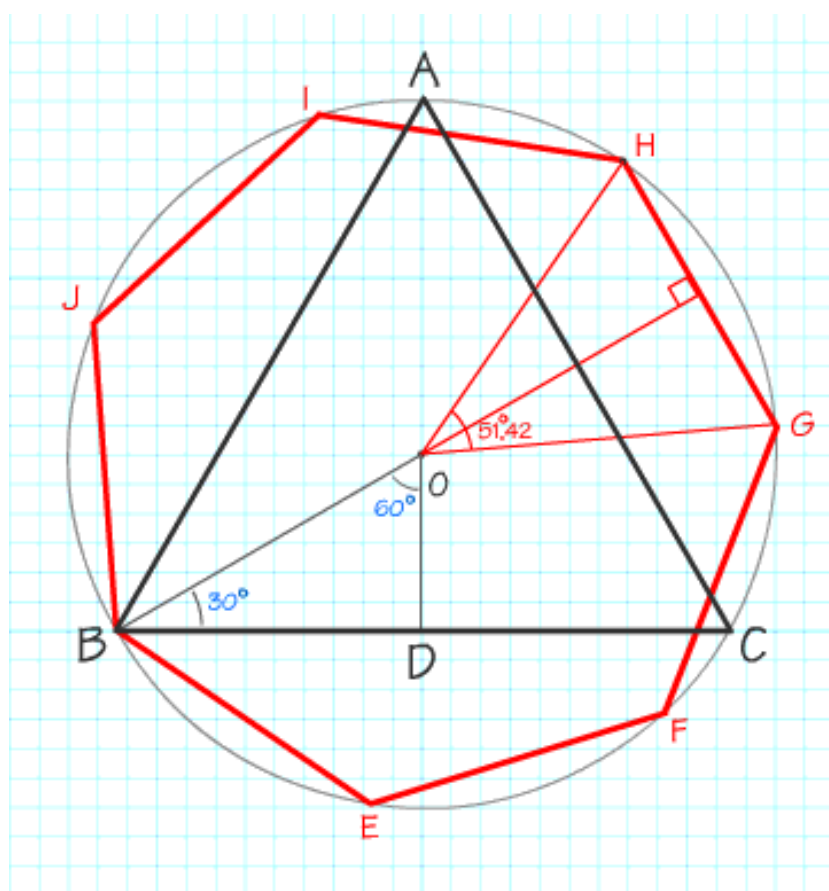
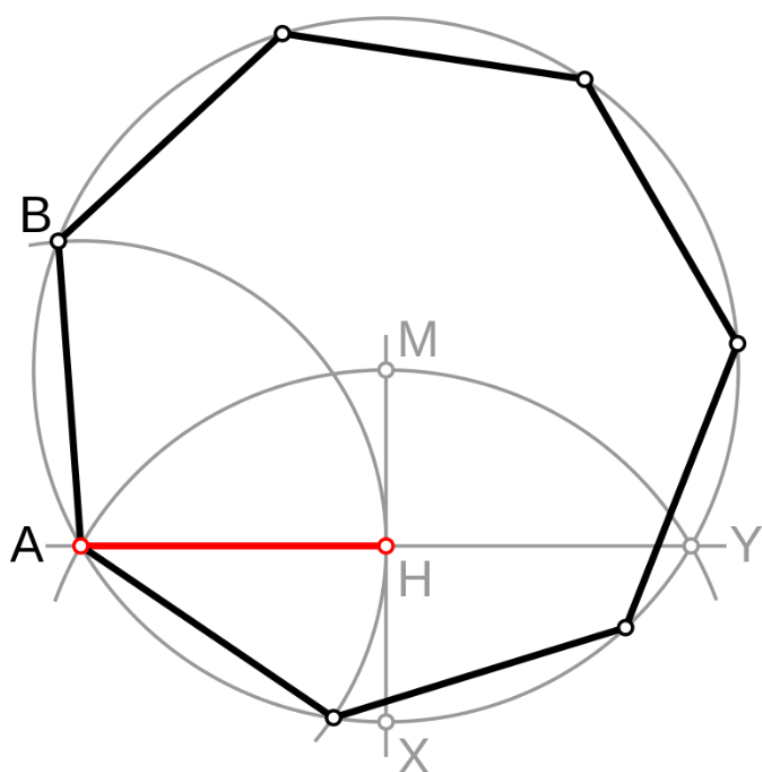
$$360 \div 7 \cong 51,43^\circ.$$

4ème étape : Avec un rapporteur, je construis cet angle au centre.

5ème étape : A l'aide d'un compas, je mesure la distance entre le point A et le point B.

6ème étape : Je reporte cette distance tout autour du cercle pour créer les points C, D, E, F et G.

7ème étape : Je relie ces 7 points. Mon heptagone est terminé.

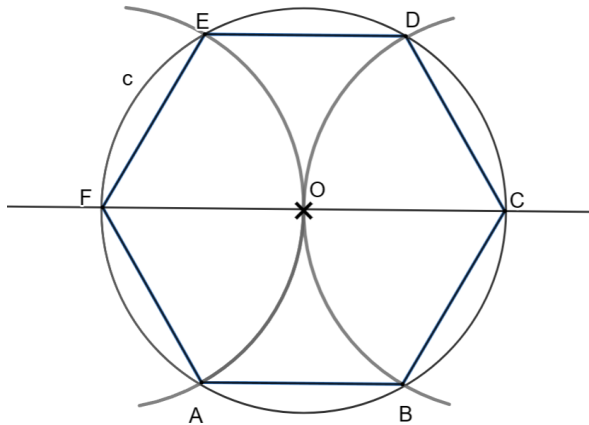


Exercice 2.2

En observant les figures suivantes, cherche la façon dont on a procédé pour les construire.

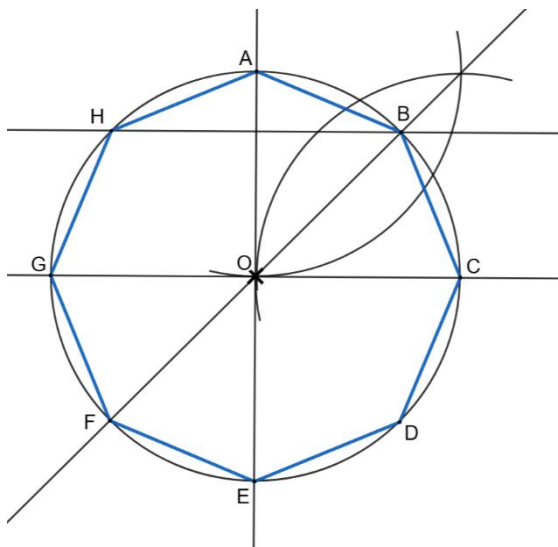
Ecris la marche à suivre qui décrit précisément la construction.

a) Hexagone régulier



1. Tracer c ($O ; r$) et BE un de ses diamètres.
2. Tracer $c'(B ; r)$, il coupe c en A et C .
3. Tracer $c''(E ; r)$, il coupe c en D et F .
4. Tracer l'hexagone régulier $ABCDEF$.

b) Octogone régulier



1. Tracer c ($O ; r$) ainsi que deux diamètres $\perp AE$ et CG .
2. Tracer $c'(C ; r)$ et $c''(A ; r)$ ils se coupent en O et P .
3. La droite OP coupe c en B et F (avec B sur le petit arc $\widehat{AC}$).
4. Tracer la perpendiculaire à AE passant par B . Elle coupe c en B et H .
5. Tracer la droite HO , elle recoupe c en D .
6. Tracer l'octogone régulier $ABCDEFGH$.