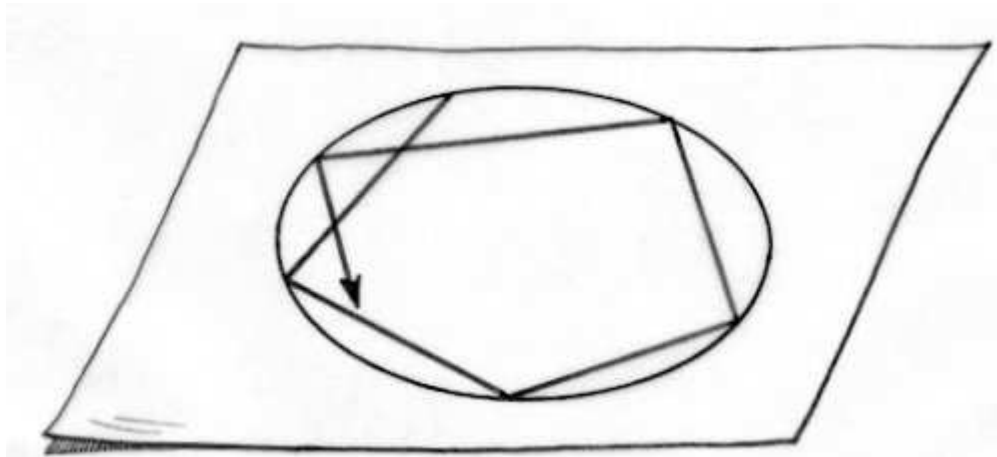


Ennéagone étoilé

Un élève du Savant Cosinus lui dit un jour : "Maître, j'ai trouvé le moyen de construire, sans rapporteur, un polygone régulier à neuf côtés.

- ▶ Un enneagone régulier ?
- ▶ Oui, et voilà comment je procède :



Je trace un cercle de centre O et de rayon R .

A partir d'un point du cercle, je reporte huit fois au compas une longueur égale à $9R/7$ sur ce cercle.

J'obtiens ainsi les 9 sommets d'un polygone régulier étoilé.

- ▶ Tu affirmes donc que $9R/7$ est le côté d'un enneagone étoilé ?...
Permetts-moi d'en douter !"

Effectuer la construction de l'élève à partir d'un cercle de rayon 7cm, puis justifier les réserves émises par le Savant Cosinus.