

Construction n°3

Niveau ***

(d'après *La géométrie pour le plaisir* - J. et L. DENIERE)

Trace un cercle de centre O et de rayon 10 cm et deux diamètres perpendiculaires [AB] et [CD].

Construis les bissectrices des quatre angles obtenus.

Leurs intersections avec le cercle donne dans l'ordre les points A, E, D, F, B, G, C et H.

Trace l'octogone AEDFBGCH.

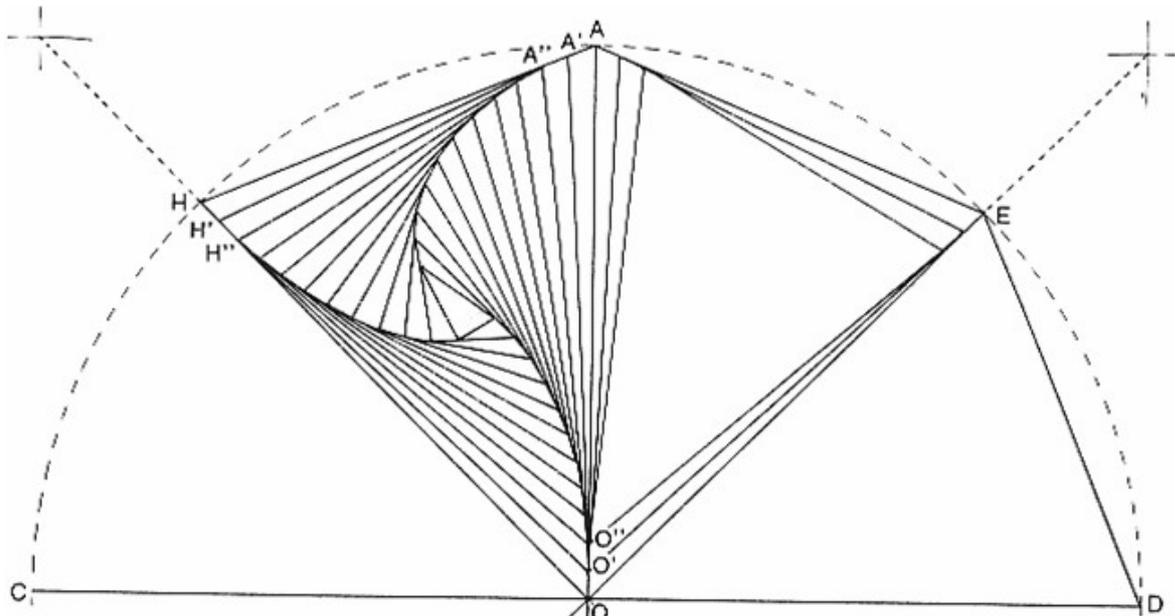
Dans le triangle OAH, place les points H' sur [OH], O' sur [OA] et A' sur [AH] tels que $HH' = OO' = AA' = 5$ mm. Trace le triangle H'O'A'.

Recommence dans ce triangle O'A'H' les mêmes constructions et ainsi de suite jusqu'à ce que tu ne puisses plus construire de triangle.

Dans le triangle voisin OAE, fais les mêmes constructions mais en tournant dans l'autre sens.

Continue ainsi dans chacun des triangles OED, ODF,... en alternant toujours le sens de rotation.

Construction :



Résultat final :

