Niveau : troisieme

Sections de solides et volumes

Exercice 40 : une poupée culbuto et un menuisier

Un menuisier fabrique une poupée *culbuto* à partir de deux sphères. La petite sphère (S) de centre O a un rayon de 1,5 cm. La grande sphère (S') de centre O' a un rayon de 4,1 cm.
L'artisan coupe la petite sphère par un plan (P).
La distance du point O au plan (P) est la longueur $OH = 1{,}2$ cm.
Il doit ensuite couper la grande sphère par un plan (P'). La distance du point O' au plan (P') est la longueur $O'H'$.
Afin de les assembler, il veut que les deux sections aient le même rayon.

Calculer la longueur $O'H'$.



