

1Pondichery20091 On considère une bougie conique représentée ci-contre.

(la figure n'est pas aux dimensions réelles.)

Le rayon OA de sa base est 2,5 cm. La longueur du segment $[SA]$ est 6,5 cm.

- 1/ Sans justifier, donner la nature du triangle SAO et le construire en vraie grandeur.
- 2/ Montrer que la hauteur SO de la bougie est 6 cm.
- 3/ Calculer le volume de cire nécessaire à la fabrication de cette bougie ; on donnera la valeur arrondie au dixième de cm^3 .
- 4/ Calculer l'angle \widehat{ASO} ; on donnera la valeur arrondie au degré.