

Soit un cône de révolution de sommet S et de hauteur $[SH]$. La longueur d'une génératrice (Segment joignant le sommet à un point de la circonférence de la base) de ce cône est $SA = 6$ cm et de plus $\widehat{HSA} = 60^\circ$.

1/ Fais une figure regroupant toutes les indications données.

2/ (a) Calcule la longueur SH .

(b) Calcule la longueur AH . Donne la valeur exacte puis la valeur arrondie au dixième.

3/ \mathcal{P} est le plan perpendiculaire à la hauteur $[SH]$ en son milieu I . Il coupe la génératrice $[SA]$ en J .

(a) Complète la figure.

(b) Que représente le point J pour le segment $[SA]$?

(c) Calcule la longueur IJ : donne la valeur exacte puis la valeur arrondie au dixième.