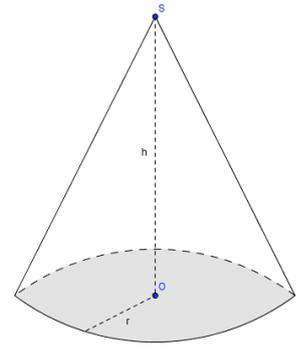


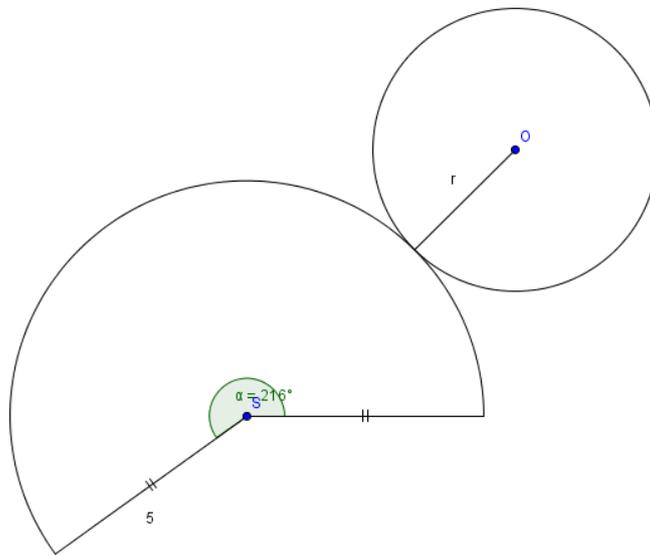
Axe « Géométrie dans l'espace » - Chapitre 4

Exercice 4

Soit un cône de révolution de sommet S . On note h la hauteur et r le rayon du cercle de base de centre O .



La figure ci-dessous est le patron de ce cône. On sait que le développement de la surface latérale est un secteur de rayon 5 cm et d'angle au centre 216° .



1. a) Quelle est la circonférence du cercle de base du cône en fonction de r ?
b) À l'aide du patron, calculer cette circonférence (valeur exacte en cm).
c) En déduire la valeur de r .
2. Calculer la hauteur h de ce cône.
3. Calculer l'aire totale et le volume de ce cône.