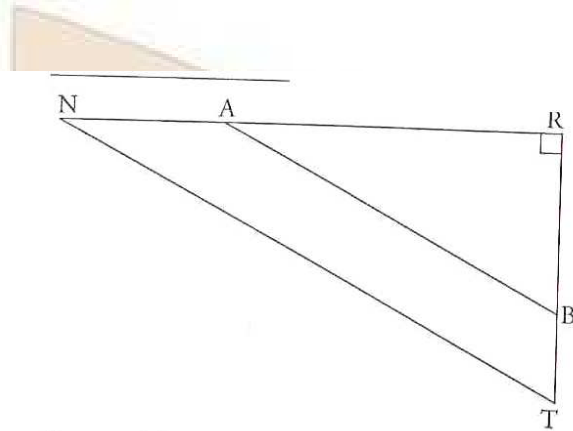


DS de Mathématiques 3^{ème} :

EXERCICE N° 1 :



Sur ce dessin, les dimensions ne sont pas respectées.

On considère un triangle RNT rectangle en R tel que :

$$NR = 9 \text{ cm}$$

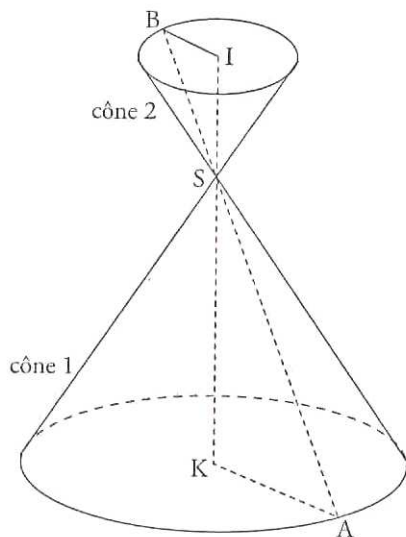
$$AR = 6 \text{ cm}$$

$$NT = 10,2 \text{ cm}$$

$$BT = 1,6 \text{ cm}$$

- ▶ 1. Calculer la valeur de RT.
- ▶ 2. En considérant que $RT = 4,8 \text{ cm}$, démontrer que les droites (AB) et (NT) sont parallèles.
- ▶ 3. Calculer la mesure de l'angle \widehat{RNT} ; en donner la valeur arrondie au degré près.

EXERCICE N°2 :



Les deux cônes de révolution de rayons KA et IB, sont opposés par le sommet.

Les droites (AB) et (KI) se coupent en S, et de plus (BI) et (KA) sont parallèles.

On donne : $KA = 4,5 \text{ cm}$,
 $KS = 6 \text{ cm}$ et $SI = 4 \text{ cm}$.

- ▶ 1. Calculer BI.
- ▶ 2. Calculer le volume V_1 du cône 1. (Donner la valeur exacte puis la valeur arrondie au cm^3 .)
- ▶ 3. Le cône 2 est une réduction du cône 1.

Quel est le coefficient de réduction ? Par quel nombre exact faut-il multiplier V_1 , volume du cône 1, pour obtenir directement le volume V_2 du cône 2 ?