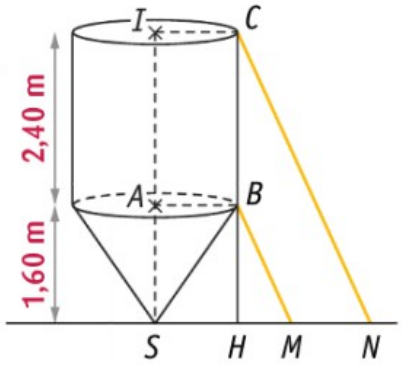
Fiche d'exercices : Réciproque du théorème de Thalès

Exercice 1 :

D'après brevet Pondichéry

Un silo à grains est formé de deux solides de révolution :
un cône et un cylindre.
Ces deux solides ont le même axe.
A, I et S sont des points de l'axe.
Les points S, H, M et N sont alignés.



Pour réaliser des travaux, deux échelles représentées par des segments $[BM]$ et $[CN]$ ont été posées contre le silo.

On donne : $HM = 0{,}80$ m et $HN = 2$ m.

- Les deux échelles sont-elles parallèles ?

Justifier la réponse.

Exercice 2 :

La hauteur d'une table à repasser peut se régler en ouvrant, plus ou moins, l'angle que forme ses pieds.

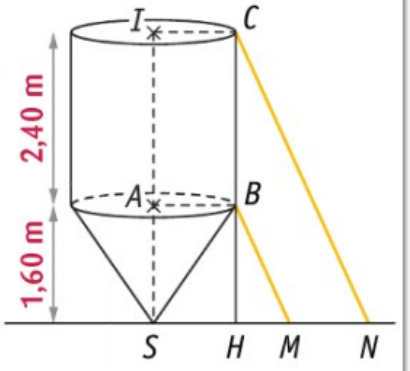
Quelle que soit sa hauteur, la table restera alors toujours parallèle au sol.
Comment est-ce-possible ?

Fiche d'exercices : Réciproque du théorème de Thalès

Exercice 1 :

D'après brevet Pondichéry

Un silo à grains est formé de deux solides de révolution :
un cône et un cylindre.
Ces deux solides ont le même axe.
A, I et S sont des points de l'axe.
Les points S, H, M et N sont alignés.



Pour réaliser des travaux, deux échelles représentées par des segments $[BM]$ et $[CN]$ ont été posées contre le silo.

On donne : $HM = 0{,}80$ m et $HN = 2$ m.

- Les deux échelles sont-elles parallèles ?

Justifier la réponse.

Exercice 2 :

La hauteur d'une table à repasser peut se régler en ouvrant, plus ou moins, l'angle que forme ses pieds.

Quelle que soit sa hauteur, la table restera alors toujours parallèle au sol.
Comment est-ce-possible ?