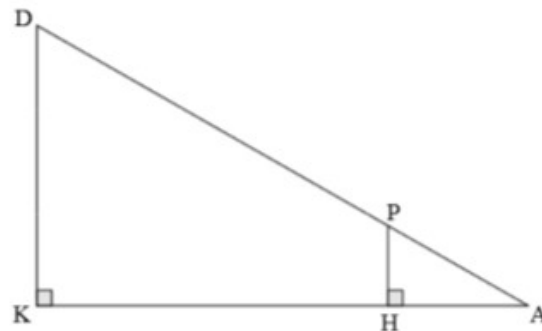


Annales DNB- Thalès

Exercice 1 (DNB 2015)

Dans la figure ci-contre, qui n'est pas à l'échelle :

- les points D, P et A sont alignés ;
- les points K, H et A sont alignés ;
- $DA = 60$ cm ;
- $DK = 11$ cm ;
- $DP = 45$ cm.



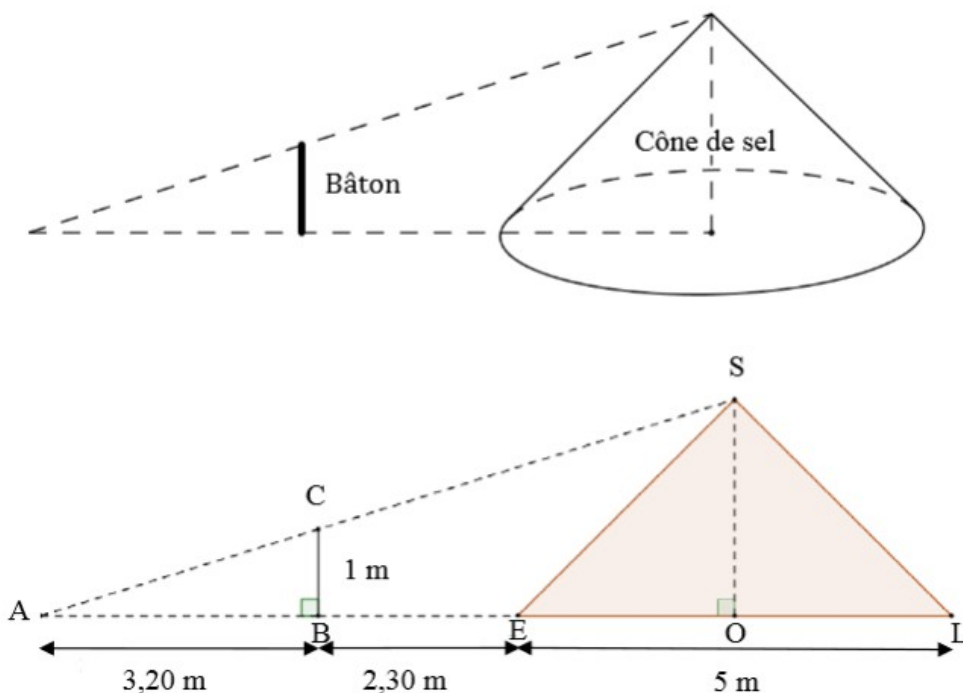
- 1) Calculer KA au millimètre près.
- 2) Calculer HP.

Exercice 2 (DNB 2013)

Dans les marais salants, le sel récolté est stocké sur une surface plane comme l'illustre la photo ci-dessous. On admet qu'un tas de sel a toujours la forme d'un cône de révolution.



bâton de longueur 1 mètre. Il effectue des mesures et réalise les deux schémas ci-dessous :



Démontrer que la hauteur de ce cône de sel est égale à 2,50 mètres.

Dans cette question, on n'attend pas de démonstration rédigée. Il suffit d'expliquer brièvement le raisonnement suivi et de présenter clairement les calculs.

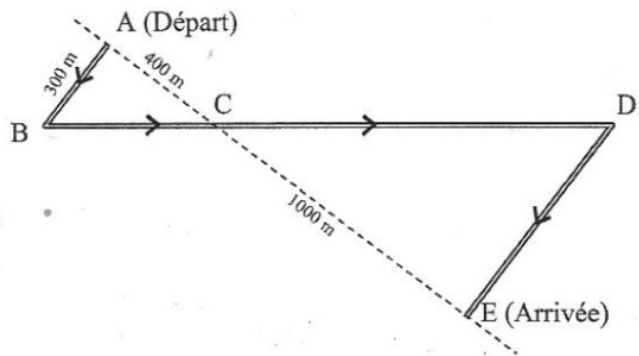
- b) A l'aide de la formule $V_{\text{cône}} = \frac{\pi \times \text{rayon}^2 \times \text{hauteur}}{3}$, déterminer, en m^3 , le volume de sel contenu dans ce cône. Arrondir le résultat au m^3 près.

Exercice 3 (DNB 2012)

Des élèves participent à une course à pied. Avant l'épreuve, un plan leur a été remis. Il est représenté par la figure ci-contre.

On convient que :

- Les droites (AE) et (BD) se coupent en C.
- Les droites (AB) et (DE) sont parallèles.
- ABC est un triangle rectangle en A.



Calculer la longueur réelle du parcours ABCDE.

Exercice 4 (DNB 2008)

	<p>Sur la figure ci-contre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les points K, A, F, C sont alignés ; • les points G, A, E, B sont alignés ; • (EF) et (BC) sont parallèles ; • $AB = 5$ et $AC = 6,5$; • $AE = 3$ et $EF = 4,8$; • $AK = 2,6$ et $AG = 2$.
--	---

1) Démontrer que $BC = 8$.

2) Tracer en vraie grandeur la figure complète en prenant comme unité le centimètre.

3) Les droites (KG) et (BC) sont-elles parallèles ? Justifier.

4) Les droites (AC) et (AB) sont-elles perpendiculaires ? Justifier.

