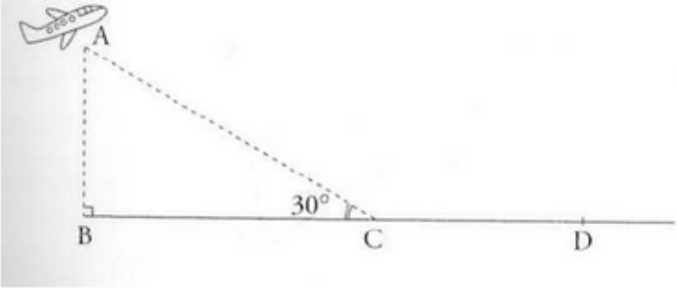
Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 55 : trigonométrie et vitesse

Un avion de tourisme est en phase d'approche de l'aérodrome de Magenta suivant le trajet AC.
On donne :
- altitude de l'avion : AB = 1 058 m ;
- $\widehat{ACB} = 30°$.



1. Démontrer que la longueur AC qu'il reste à parcourir à l'avion pour rejoindre le point d'atterrissage C est égale à 2116 m.
2. Sachant que cet avion se déplace de A vers C avec une vitesse constante v de 92 mètres par seconde, calculer le temps qu'il mettra pour parcourir la distance AC.
3. Trouver, en mètres (arrondie au dixième), la distance CD nécessaire à l'arrêt de l'appareil; cette distance se calcule grâce à la formule suivante : $CD = \frac{2v^2 + 6600}{25}$ où v est la vitesse en mètres par seconde de l'appareil lorsqu'il touche le sol en C.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr