

CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES

1°) Avec la calculatrice

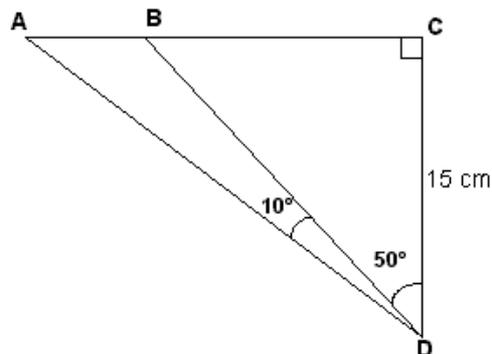
Calcule les nombres suivants et donne les résultats arrondis à 0,001 près :

$$a = \frac{5}{\tan 82^\circ} \times \cos 67^\circ$$

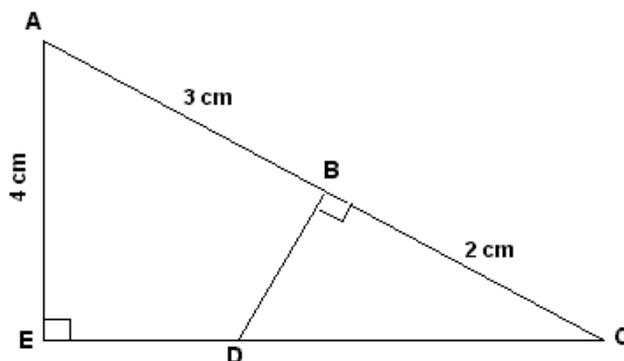
$$b = 3 - 2\sin 17^\circ$$

$$c = 1 - (\cos 69^\circ)^2$$

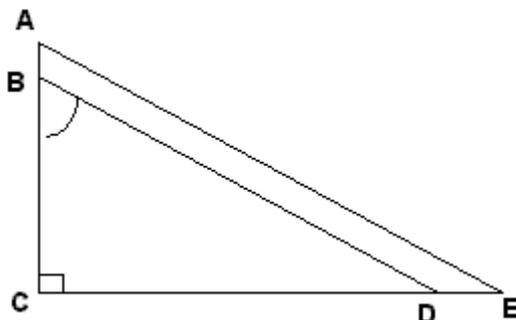
2°) Sur la figure ci-dessous, calcule AC et AB (valeurs arrondies à 1 mm près)



3°) En utilisant les données de la figure, calcule la longueur BD.



4°) Sur la figure ci-dessous, les droites (AE) et (BD) sont parallèles. Démontrer que $\sin \widehat{CBD} = \frac{CE}{AE}$.



5°) Trace un cercle de centre O et de rayon 5 cm. Trace ensuite un angle inscrit \widehat{ABC} de 65° . Précise le nom de l'angle au centre correspondant et donne sa mesure en justifiant.
Trace un autre angle inscrit \widehat{AMC} mesurant 65° .