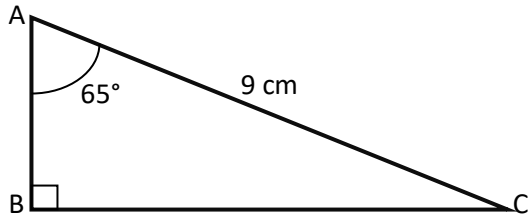


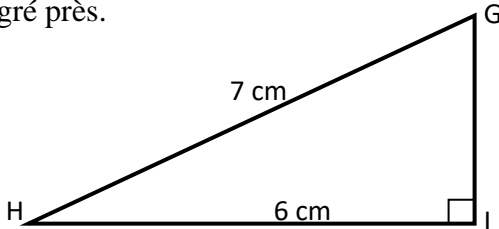
Trigonométrie

Exercice 1 :

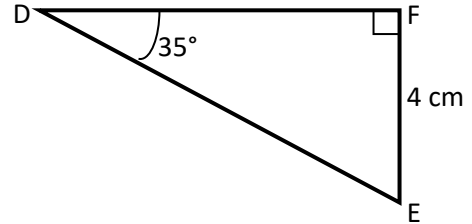
a) Calculer la longueur AB arrondie au mm.



b) Calculer la mesure de l'angle \widehat{GHI} arrondie au degré près.



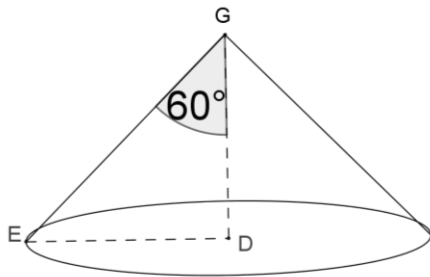
c) Calculer la mesure de \widehat{FDE} arrondie au degré près.



d) Réponds aux deux questions suivantes :

1. Quel angle a pour cosinus 0.5 ?
Explique ce que tu as fait pour trouver ce résultat
2. Quel est le sinus de l'angle ayant pour tangente 1 ?
Explique ta démarche

Exercice 2 :



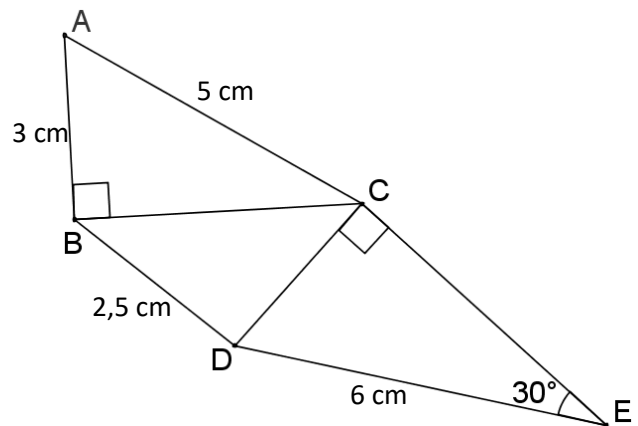
Dans cet exercice, les mesures seront arrondies au dixième.

La figure représente un cône de sommet G et de hauteur [GD].

On sait que la longueur SE est de 6 cm.

- 1) Calculer la hauteur [GD].
- 2) Calculer le rayon [DE] de la base.
- 3) Calculer le volume de ce cône

Exercice 3 :

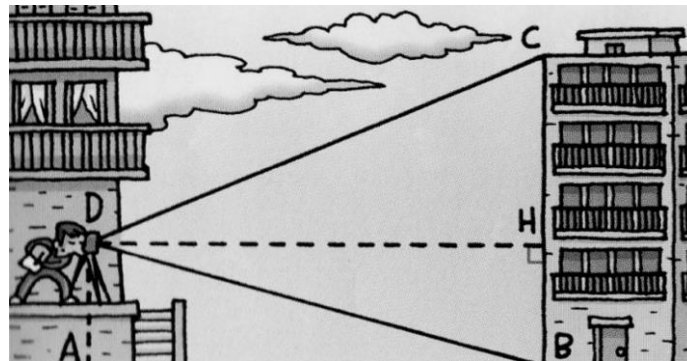


Dans la figure ci-dessus, on a :

$AB = 3\text{cm}$; $AC = 5\text{cm}$; $BD = 2,5\text{cm}$
 $DE = 6\text{cm}$ et $\widehat{CED} = 30^\circ$

- a. Calculer CD.
- b. Calculer BC.
- c. Le triangle BCD est-il rectangle ?

Exercice 4 :



Pour calculer la hauteur de l'immeuble de droite, un géomètre mesure à l'aide d'un théodolite l'angle \widehat{CDB} et trouve 36° .

Sachant que $AB = 50\text{ m}$ et $AD = 6\text{ m}$, il détermine la hauteur de l'immeuble. Combien trouve-t-il ?

Aide : il faut commencer par calculer \widehat{DBH} .