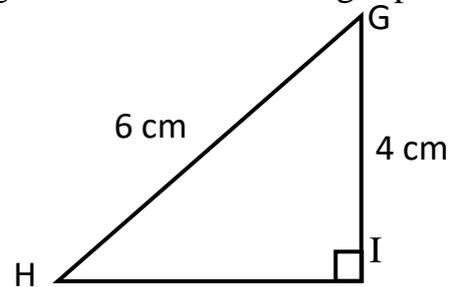
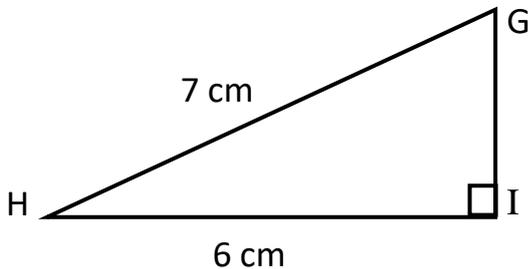


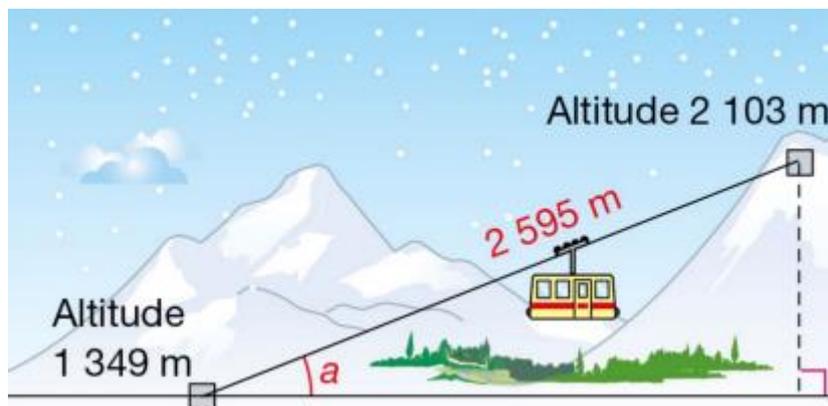
Trigonométrie (Partie 2)

EXERCICE 1

Dans chacun des triangles, calculer la mesure de l'angle \widehat{GHI} arrondie au degré près.

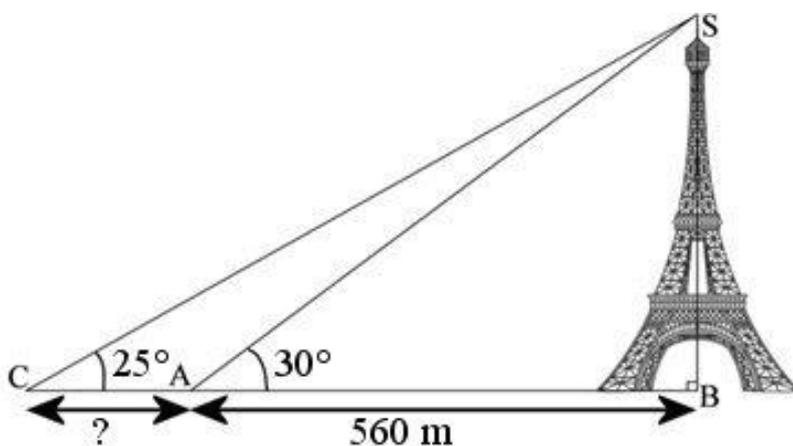


EXERCICE 2



Donner une valeur approchée au degré près de l'angle formé par le câble et l'horizontale.

EXERCICE 3



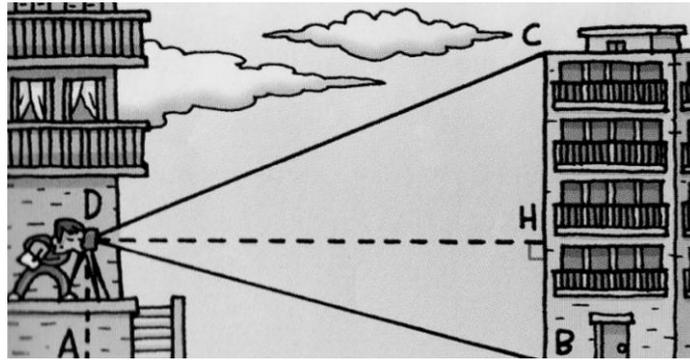
Un touriste veut prendre en photo la tour Eiffel. Il lit sur la documentation de son appareil que l'angle d'ouverture est de 25° (c'est-à-dire que l'angle sous lequel il voit un objet ne doit pas dépasser 25° , sinon, il sort du cadre).

Il se recule à 560 m de la Tour Eiffel mais cela n'est pas suffisant parce

qu'il voit la tour sous un angle de 30° .

De quelle distance devra-t-il reculer pour que la Tour Eiffel rentre dans le cadre ?

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 $AB = 50$ m et $AD = 6$ m, il détermine la hauteur de l'immeuble. Combien trouve-t-il ?

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

EXERCICE 5

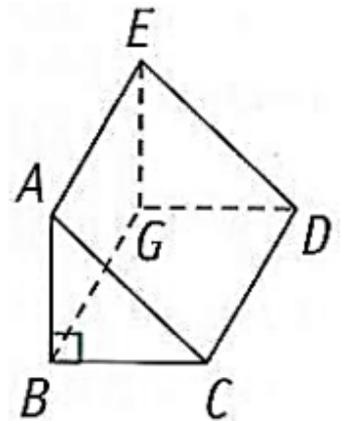
Monsieur Minary souhaite installer sur le toit de sa maison 35 m^2 de panneaux photovoltaïques

- 1) Le rectangle ACDE représente le pan du toit sur lequel il va installer les panneaux.

On donne les dimensions suivantes :

$$AB = 2 \text{ m} \quad BC = 3,46 \text{ m} \quad CD = 10 \text{ m}$$

L'aire du pan du toit ACDE est-elle suffisamment grande pour accueillir l'installation souhaitée ? Justifier la réponse.



- 2) D'après l'installateur choisi, le rendement des panneaux photovoltaïques est maximal si l'angle \widehat{ACB} est compris entre 29° et 31° .

Monsieur Minary obtiendra-t-il un rendement maximal de ces panneaux ? Justifier la réponse.

