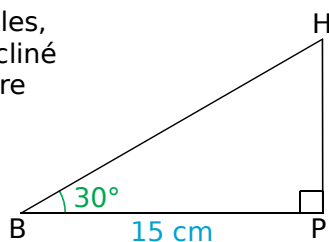


1 Pour propulser des billes, Luc a construit un plan incliné de 30° dont la base mesure 15 cm de long.

Quelle est la longueur de la pente ? Donne l'arrondi au millimètre.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 Dans la nuit, un lampadaire de 2,60 m de haut dessine sur le sol un disque de 95 cm de rayon.

Quelle est la mesure de l'angle formé par le cône de lumière avec le sol ? Arrondis au degré.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

3 Pour effectuer une réparation sur un toit, Esteban doit poser son échelle contre un mur. Pour qu'elle soit suffisamment stable et qu'elle ne glisse pas, cette dernière doit former un angle d'au moins 65° avec le sol.

a. L'échelle mesure 2,20 m. Gêné par une jardinière de fleurs, Esteban n'a pu poser son échelle qu'à 1,20 m du mur.

Cette échelle sera-t-elle suffisamment stable ? Justifie.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. À quelle distance maximum du mur doit-il placer son échelle pour qu'elle soit stable ?

.....

.....

.....

.....

.....

4 ABC est un triangle, rectangle en B, tel que $AB = 8$ cm et $\widehat{BAC} = 30^\circ$.

a. Construis la figure en vraie grandeur.

b. On note H le pied de la hauteur issue de B. Calcule, en centimètres, la longueur du segment [AH], arrondie au millimètre.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c. Calcule, en centimètres, la longueur du segment [BC], arrondie au millimètre.

.....

.....

.....

.....

.....

.....