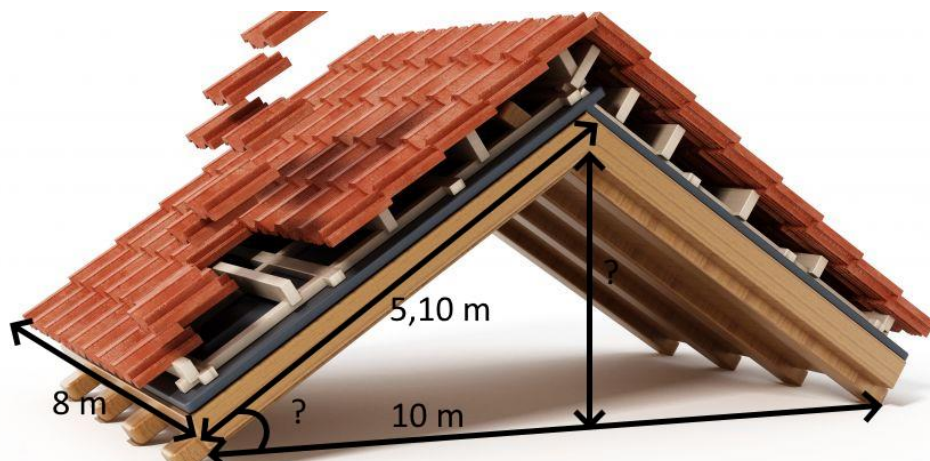


Trigonométrie - Activités

Activité 1 : Rénovation d'une toiture

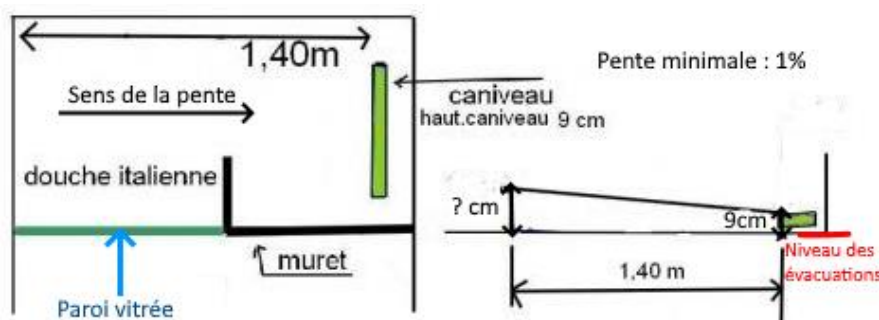
Un particulier souhaite étudier sa toiture pour un projet de rénovation. Il dispose des mesures suivantes : La maison mesure 10 m de long et 8 m de large et la longueur d'un rampant de toiture est de 5 m .



- Déterminer la hauteur dans les combles au niveau du faitage.
- Calculer en degré la pente de la toiture.
 - Le particulier envisage un modèle de tuile qui nécessite une pente minimale de 20%.
Peut-il choisir ce modèle pour sa toiture ?
- Calculer la surface totale de sa toiture.
- Un couvreur professionnel lui propose le tarif de $80\text{€}/\text{m}^2$. Quel sera alors le montant du devis ?
 - Le modèle de tuile choisi par le particulier nécessite un recouvrement de 12 tuiles au m^2 .
Combien de tuile devra-t-il commander pour réaliser sa toiture.
 - Sachant que le prix d'une tuile à l'unité est de 1.40€ , calculer l'économie réalisée par le particulier s'il réalise les travaux par lui-même.

Activité 2 : Douche à l'italienne

La réalisation d'une douche à l'italienne nécessite une pente au niveau du sol pour que l'écoulement des eaux se fasse correctement vers le caniveau. Cette pente doit-être au minimum de 1% (c'est-à-dire 1 cm de dénivelé tous les mètres).



- A quel angle correspond une pente de 1% ?
- A quelle hauteur minimale doit être situé le point le plus haut par rapport au niveau des évacuations ?

