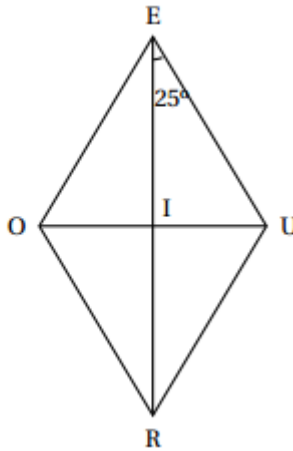


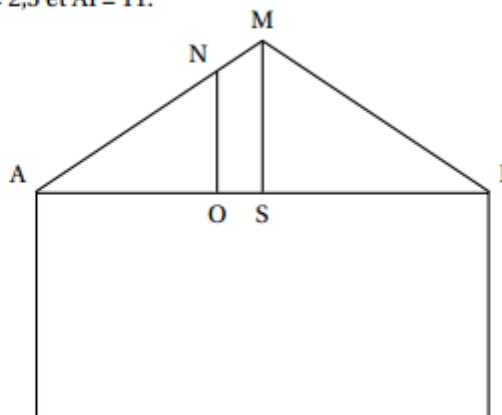
EXERCICE 2

Le quadrilatère EURO est un losange de centre I.
L'angle $\widehat{IEU}$ vaut 25° et la diagonale [ER] mesure 10 cm.

1. Prouver que le triangle EIU est rectangle en I.
2. Calculer la valeur arrondie au centième de cm de la longueur IU.

**EXERCICE 3**

Le dessin ci-après représente la coupe d'une maison.
Le triangle MAI est isocèle, de sommet principal M.
La droite perpendiculaire à la droite (AI), passant par M, coupe (AI) en S.
L'unité de longueur est le mètre.
On sait que : $MS = 2,5$ et $AI = 11$.



1.
 - a. Calculer AS. (Justifier.)
 - b. Calculer la valeur arrondie à 0,1 degré près de la mesure de l'angle $\widehat{AMS}$.
2. Dans le toit, il y a une fuite en N qui fait une tâche en O, sur le plafond. La droite (NO) est perpendiculaire à la droite (AI). $AO = 4,5$.
Pour effectuer les calculs, on prendra : $\widehat{OAN} = 24^\circ$.
Calculer AN. On donnera la valeur arrondie à 0,1 près.