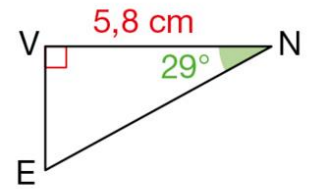


## Exercices

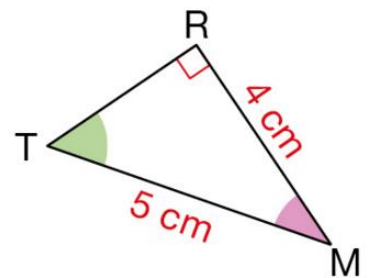
## Exercice n°1 :

Avec les données de la figure, calculer la longueur, en cm, de  $EN$ . Donner une valeur approchée au dixième



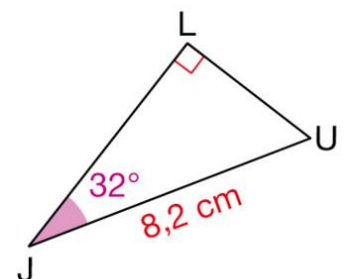
## Exercice n°2 :

Avec les données de la figure, donner une valeur approchée au degré près de la mesure de l'angle  $\widehat{RMT}$



## Exercice n°3 :

Utiliser les données de la figure pour donner une valeur approchée au dixième près de la longueur  $LJ$ , en cm.



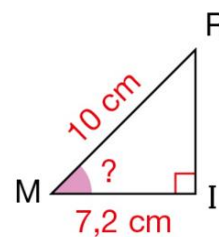
## Exercice n°4 :

Dans le débat ci-dessous qui a raison ? Expliquer.



Arthur

On voit sur la figure que le triangle  $MRI$  est rectangle isocèle, donc  $\widehat{RMI} = 45^\circ$ .



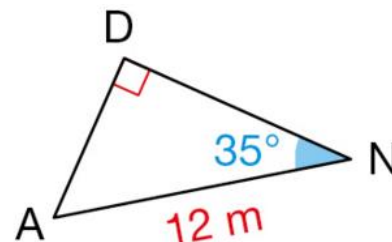
Avec ma calculatrice, je trouve que  $\widehat{RMI}$  mesure à peu près  $44^\circ$ .



Fatou

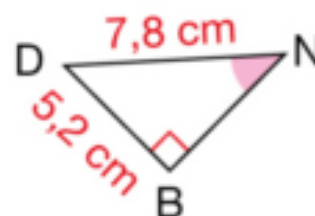
### Exercice n°5 :

$ADN$  est le triangle rectangle ci-contre.  
Calculer l'arrondi au centimètre près de la longueur  $ND$



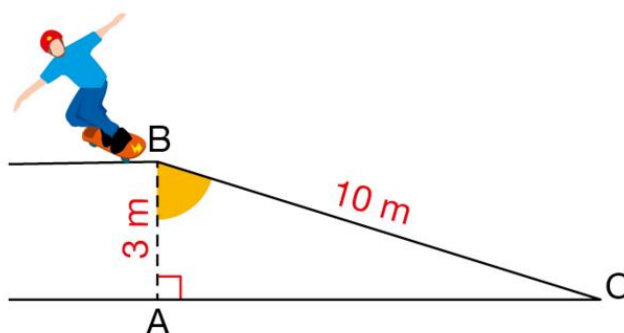
### Exercice n°6 :

Avec les données de cette figure, calculer une valeur approchée au degré près de la mesure de l'angle  $\widehat{NDB}$



### Exercice n°7 :

Voici la rampe de départ prévue par les organisateurs d'une compétition de skateboard.

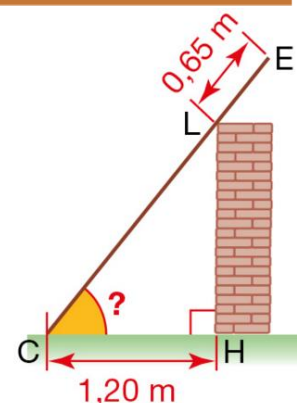


Pour être conforme au règlement, la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$  de cette rampe doit être comprise entre  $70^\circ$  et  $75^\circ$ .

### Exercice n°8 :

Une échelle de  $5,60\text{ m}$  de longueur est représentée par  $[EC]$ , comme indiqué ci-contre.

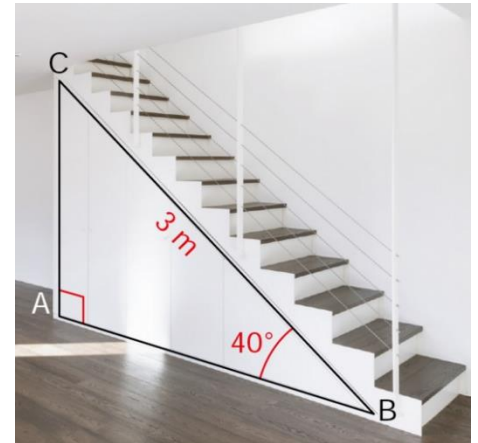
- 1 Donner une valeur approchée au degré près de la mesure de l'angle qu'elle fait avec le sol.
- 2 Calculer une valeur approchée au dixième près de la hauteur du mur, en m.



### Exercice n°9 :

Pour accéder à sa mezzanine, Lola doit installer un escalier.

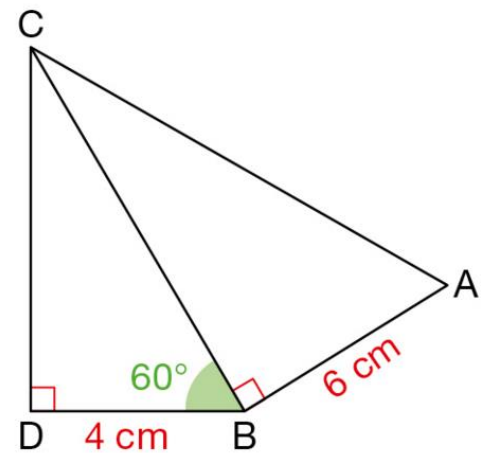
Avec les données de cette figure donner une valeur approchée au centième près de la longueur  $AB$ , en m.



### Exercice n°10 :

Utiliser les informations codées sur la figure pour répondre aux questions :

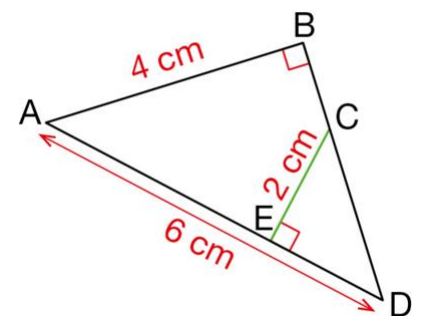
- 1 Vérifier que  $BC = 8 \text{ cm}$ .
- 2 Calculer la longueur  $AC$ .
- 3 Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ACB}$



### Exercice n°11 :

Utiliser les informations codées sur la figure pour répondre aux questions :

- 1 Calculer la longueur  $BD$ .
- 2 Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ADB}$
- 3 Calculer la longueur  $CD$ .

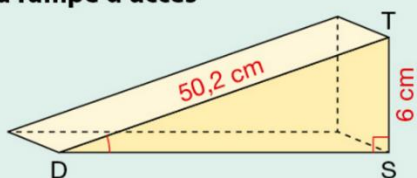


## Exercice n°12 :

Une boulangerie veut installer une rampe d'accès pour des personnes à mobilité réduite.  
Le seuil de la porte est situé à 6 cm du sol.  
Cette rampe est-elle conforme à la norme ?



### Doc. 1 Schéma (pas à l'échelle) représentant la rampe d'accès



- DS : longueur de l'horizontale
- $\widehat{TDS}$  : angle formé par la rampe avec l'horizontale

### Doc. 2 Extrait de la norme

La norme impose que la rampe d'accès forme un angle inférieur à  $3^\circ$  avec l'horizontale, sauf dans certains cas.

*Cas particuliers.*

L'angle formé par la rampe avec l'horizontale peut aller :

- jusqu'à  $5^\circ$  si la longueur de l'horizontale est inférieure à 2 m ;
- jusqu'à  $7^\circ$  si la longueur de l'horizontale est inférieure à 0,5 m.

## Exercice n°13 :

Stéphane qui mesure 1,75 m est à 30 m d'un arbre  
L'angle entre l'horizontale et le sommet de l'arbre est de  $35^\circ$   
Calculer la hauteur de l'arbre arrondi au centième.

