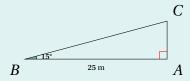
EXERCICE 1

Pour chaque question, trois réponses sont proposées, une seule est exacte. Recopier sur la copie les numéros de la question et de la réponse. Aucune justification n'est demandée.

- 1. Dans un triangle LTO rectangle en T, on a :
 - a. $\cos(\widehat{LOT}) = \frac{TO}{LO}$.
- **b.** $\sin(\widehat{TLO}) = \frac{LT}{LO}$.
- c. $tan(\widehat{TLO}) = \frac{LT}{TO}$.
- 2. Soit α la mesure d'un angle aigu. Parmi ces résultats, lequel est impossible?
 - **a.** $\cos(\alpha) = 0.6$.

b. $\cos(\alpha) = 1, 3.$

- **c.** $tan(\alpha) = 1, 3$.
- 3. Quelle est la longueur en mètres du côté [AC], arrondie au dixième près?



a. 6, 5.

b. 6, 7.

- **c.** 24, 1.
- **4.** Soit ABC un triangle rectangle en A tel que AC = 3,5 cm et BC = 7 cm. La mesure de l'angle \widehat{ABC} est :
 - **a.** 30°.

b. 45°.

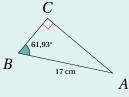
c. 60°.

EXERCICE 2

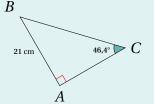
Dans cet exercice, la qualité de la rédaction aura une part non négligeable dans la notation. Pensez à bien détailler votre démarche dans chaque question.

1. Dans chacun des triangles suivants, calculer la longueur *CA*. Arrondir au centimètre près.

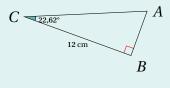
a.



.

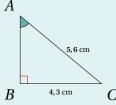


_

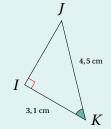


2. Dans chacun des triangles suivants, calculer une valeur approchée de l'angle marqué. Arrondir au degrés près.

a.



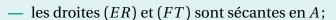
b.



c.

EXERCICE 3

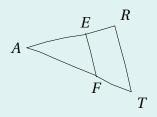
On considère la figure ci-contre, réalisée à main levée. On donne les informations suivantes :



$$-AE = 8 \text{ cm}, AF = 10 \text{ cm}, EF = 6 \text{ cm};$$

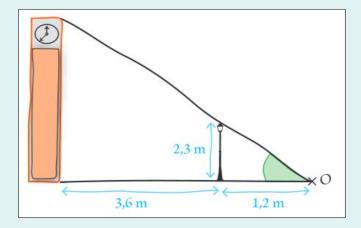
$$-AR = 12 \text{ cm}, AT = 14 \text{ cm}.$$

- 1. Démontrer que le triangle *AEF* est rectangle en *E*.
- **2.** En déduire une mesure de l'angle \widehat{EAF} au degré près.
- **3. Question bonus.** Les droites (EF) et (RT) sont-elles parallèles?



EXERCICE 4

Idriss veut mesurer la hauteur de l'horloge de son village. Pour cela, il se sert du lampadaire qui est à côté du bâtiment. Il a réalisé le schéma suivant.



- 1. Calculer une valeur approchée de l'angle marqué.
- 2. En déduire une valeur approchée de la hauteur de l'horloge.

Bon courage!

La calculatrice est autorisée.