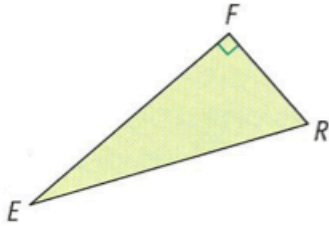


Fiche d'exercices 1 sur la trigonométrie :

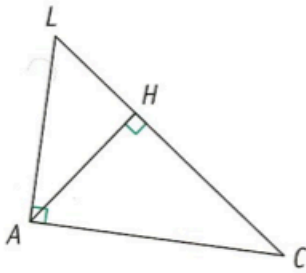
1) Pour travailler sur le vocabulaire et la définition du cosinus

1 On considère le triangle FER rectangle en F .



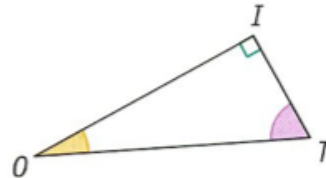
- 1) Quelle est son hypoténuse?
- 2) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{FER} ?
- 3) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{FRE} ?

2 Dans le triangle LAC , le point H est le pied de la hauteur issue de A .



- 1) On considère le triangle LAC rectangle en A .
 - a) Quelle est son hypoténuse?
 - b) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{ACL} ?
- 2) On considère le triangle CAH rectangle en H .
 - a) Quelle est son hypoténuse?
 - b) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{CAH} ?
 - c) Quel est le côté adjacent à l'angle \widehat{ACH} ?
- 3) Que représente le côté $[LA]$ pour :
 - a) le triangle LAH ?
 - b) l'angle \widehat{ALC} ?

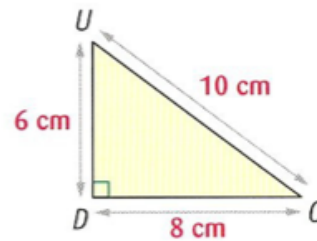
4 On considère le triangle TOI rectangle en I .



Compléter chaque égalité.

a) $\cos(\widehat{\dots}) = \frac{OI}{OT}$; b) $\cos(\widehat{\dots}) = \frac{TI}{TO}$.

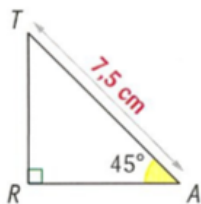
5 On considère le triangle DUO rectangle en D .



- 1) Calculer $\cos(\widehat{DUO})$.
- 2) Calculer $\cos(\widehat{DOU})$.

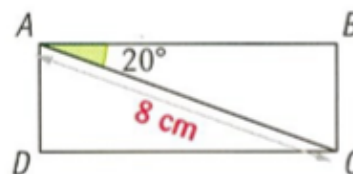
2) Pour déterminer une longueur (sur le modèle de l'exemple écrit en cours)

9 Le triangle ART est rectangle en R .



- Calculer la longueur AR , arrondie au millimètre près.

10 Le quadrilatère $ABCD$ est un rectangle.



- 1) a) Justifier que le triangle ABC est rectangle en B .
- b) Calculer la longueur AB , arrondie au millimètre près.
- 2) a) Calculer la mesure de l'angle \widehat{BCA} .
- b) En utilisant le cosinus de l'angle \widehat{BCA} , calculer la longueur BC , arrondie au millimètre près.