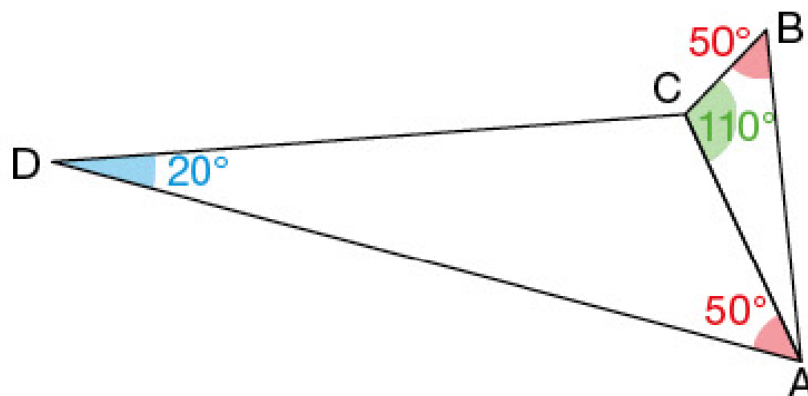
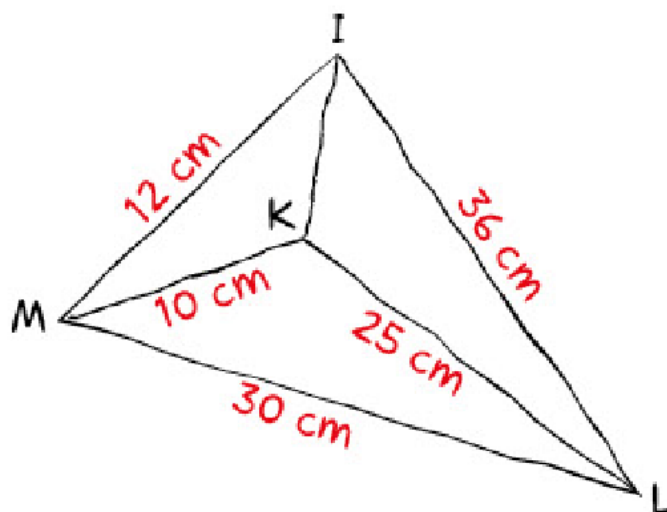


Exercice n°1 :

Démontrer que les triangles ABC et ACD sont semblables.


Exercice n°2 :

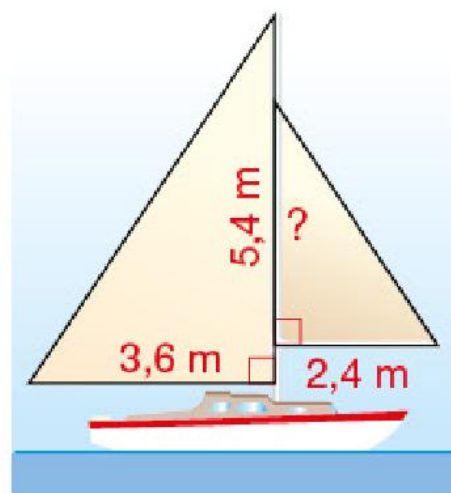
- 1 Démontrer que les triangles IML et MKL sont semblables.
- 2 Préciser les angles de même mesure



Exercice n°3 :

Les deux voiles de ce bateau sont des triangles semblables.

Calculer la hauteur de la petite voile.



Exercice n°4 :

On considère la figure ci-contre.
On donne les mesures suivantes :

- $AN = 13 \text{ cm}$
- $LN = 5 \text{ cm}$
- $AL = 12 \text{ cm}$
- $ON = 3 \text{ cm}$
- $O \in [LN]$

- 1 Montrer que le triangle LNA est rectangle en L .
- 2 Montrer que la longueur OH est égale à $7,2 \text{ cm}$.
- 3 Calculer la mesure de l'angle \widehat{LNA} . Donner une valeur approchée à l'unité près.
- 4 Pourquoi les triangles LNA et ONH sont-ils semblables ?
- 5 a) Quelle est l'aire du quadrilatère $LOHA$?
b) Quelle proportion de l'aire du triangle LNA représente l'aire du quadrilatère $LOHA$?

Cette figure n'est pas à l'échelle.

