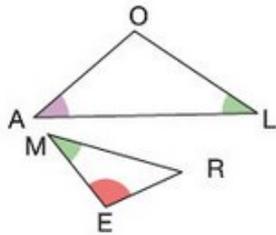


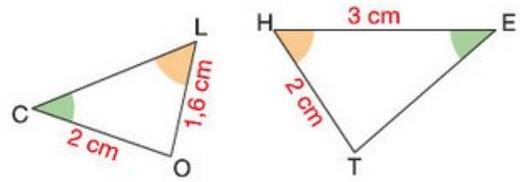
Vocabulaire et propriété :

Ces triangles MER et OLA sont semblables.
Quel est l'homologue :

- du sommet L ?
- du sommet E ?
- du côté [ME] ?
- de l'angle \widehat{LAO} ?



Ces triangles COL et THE sont semblables.



a. Compléter ce tableau.

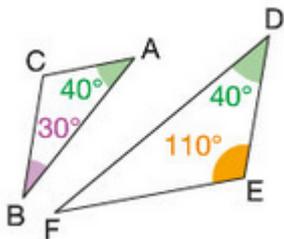
Sommets homologues	Côtés homologues
C et	[OL] et
L et	[CO] et
O et	[CL] et

b. Compléter ces égalités de rapports de longueurs

$$\frac{LO}{\dots} = \frac{\dots}{HE} = \dots$$

Applications directes :

1) Expliquer pourquoi les triangles ABC et DEF sont semblables

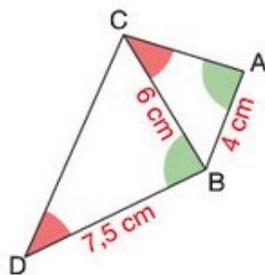


- 2) ART et ZEN sont deux triangles tels que :
- AR = 12 cm, AT = 14,4 cm, RT = 8,1 cm ;
 - ZE = 9,6 cm, ZN = 5,4 cm, EN = 8 cm.
- Ces triangles sont-ils semblables ? Justifier.

Exercice :

Sur la figure ci-dessous :

- $\widehat{ACB} = \widehat{BDC}$ et $\widehat{BAC} = \widehat{DBC}$;
- AB = 4 cm, BC = 6 cm et BD = 7,5 cm.



- Expliquer pourquoi les triangles ABC et BCD sont semblables.
- Déterminer les longueurs AC et CD.

Problème :

Estimer les travaux

Sarah a clôturé et tondu la parcelle 1.
Aider Sarah à estimer le coût pour terminer de clôturer la parcelle 2, ainsi que la durée nécessaire pour tondre cette parcelle.

Doc. 2 Les travaux sur la parcelle 1

- Pour clôturer la parcelle 1, Sarah a dépensé 406 €.
On considère que le coût de la clôture est proportionnel à sa longueur.
- Sarah a commencé à tondre cette parcelle à 7 h 45 et elle a terminé à 10 h 57.

Doc. 1 Un plan pour les deux parcelles

