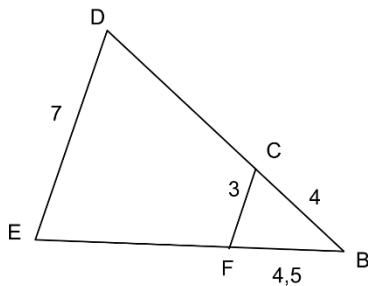


Théorème de Thalès (Exercices)

Exercice 1



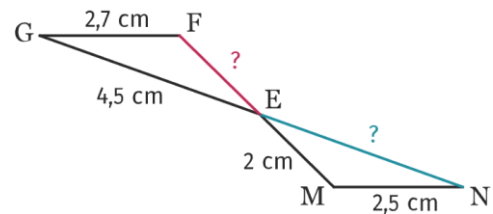
Sur la figure suivante, on sait que $(CF) \parallel (DE)$.

Calculer les deux longueurs BD et BE manquantes.

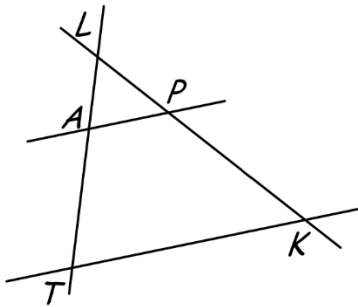
Exercice 2

Sur la figure suivante, on sait que $(NM) \parallel (GF)$.

Calculer les deux longueurs EF et EN manquantes.



Exercice 3



On sait que :

- $LA = 2,3 \text{ cm}$
- $LP = 2,6 \text{ cm}$
- $LK = 7,8 \text{ cm}$
- $LT = 6,9 \text{ cm}$

Les droites (AP) et (TK) sont-elles parallèles ?

Exercice 4

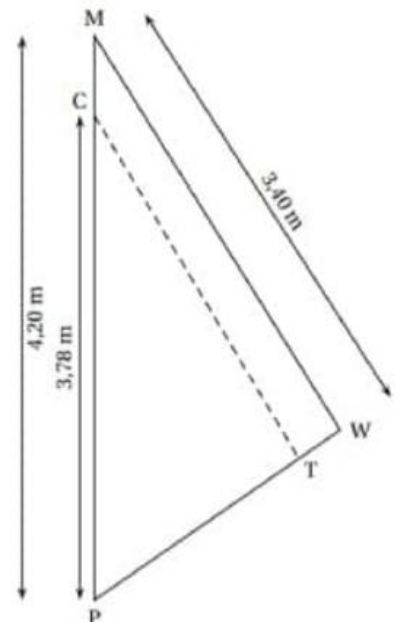
Un centre nautique souhaite effectuer une réparation sur une voile. La voile a la forme du triangle PMW .

1/ On souhaite faire une couture suivant le segment $[CT]$.

a/ Si (CT) est parallèle à (MW) , quelle sera la longueur de cette couture ?

b/ La quantité de fil nécessaire est le double de la couture. Est-ce que 7 m de fil suffiront ?

2/ Une fois la couture terminée, on mesure $PT = 1,88 \text{ m}$ et $PW = 2,30 \text{ m}$. La couture est-elle parallèle à (MW) ?



Exercice 5

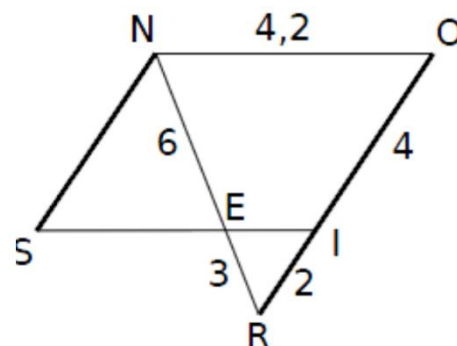
Sur la figure ci-contre :

- les droites (NS) et (RO) sont parallèles
- le point I appartient à $[RO]$
- (RN) et (IS) sont sécantes en E .

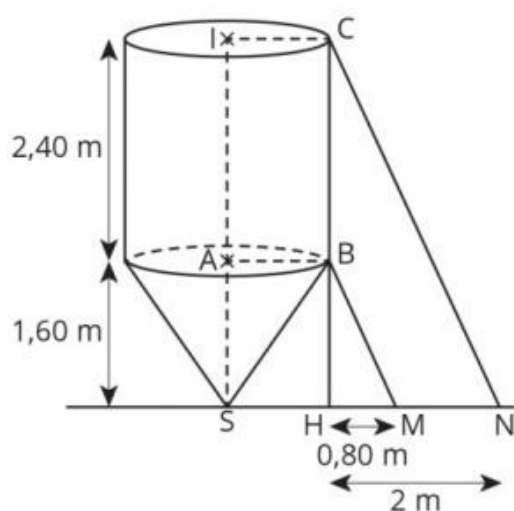
1/ Montrer que les droites (IE) et (NO) sont parallèles.

2/ En déduire la nature du quadrilatère $NOIS$.

3/ Calculer SE .



Exercice 6



Un silo à grains a la forme d'un cône surmonté d'un cylindre de même axe.

On sait que :

- A, I, O et S sont des points de cet axe
- $SA = 1,60\text{ m}$; $AI = 2,40\text{ m}$; $AB = 1,20\text{ m}$

Pour réaliser des travaux, deux échelles représentées par les segments $[BM]$ et $[NC]$ ont été posées contre le silo.

On donne $HM = 0,80\text{ m}$ et $HN = 2\text{ m}$

Les deux échelles sont-elles parallèles ? Justifier la réponse