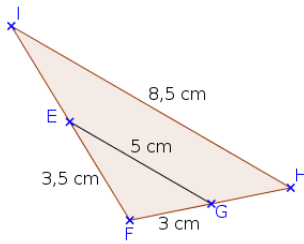
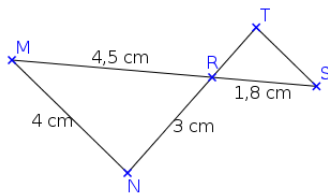


Exercice 1. Les droites (GH) et (EI) sont sécantes en F . Les droites (GE) et (HI) sont parallèles.



1. Décrire cette figure avec le mot *homothétie*, en précisant son centre et son rapport.
2. Calculer les longueurs FI et FH .

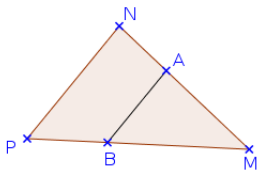
Exercice 2. Les droites (MS) et (NT) sont sécantes en R . Les droites (MN) et (ST) sont parallèles.



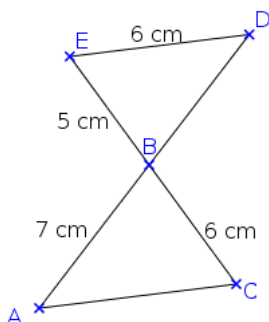
1. Décrire cette figure avec le mot *homothétie*, en précisant son centre et son rapport.
2. Calculer les longueurs RT et TS .

Exercice 3. Sur la figure ci-dessous, les droites (AB) et (NP) sont parallèles.

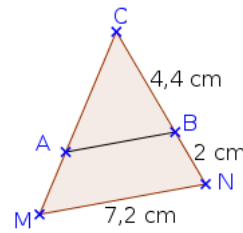
On donne $NM = 3,5 \text{ cm}$, $BM = 5 \text{ cm}$, $AB = 3 \text{ cm}$, $PN = 4,2 \text{ cm}$.
Calculer AM et PM .



Exercice 4. Dans la figure ci-dessous, les droites (AC) et (DE) sont parallèles.
Calculer BD et AC .



Exercice 5. Dans la figure ci-dessous, $(AB) \parallel (MN)$. Calculer AB .



Exercice 6. Soit un triangle ABC tel que $AB = 5 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$ et $BC = 4,5 \text{ cm}$.

1. (a) Construire le point D image du point B par l'homothétie de centre A et de rapport 2.
(b) Construire le point E image du point C par l'homothétie de centre A et de rapport 2.
2. En déduire les longueurs AD , AE et DE .

Exercice 7. Soit un rectangle $ABCD$ tel que $AB = 6 \text{ cm}$ et $BD = 7 \text{ cm}$. Les points R et S sont les images respectives des points B et D par l'homothétie de centre A et de rapport $-0,5$.

1. Calculer les longueurs AR et RS .
2. Construire la figure en vraie grandeur.

Exercice 8. On a représenté ci-dessous une chaise pliable d'un pêcheur.

Calculer la longueur de l'assise de la chaise. On donnera la valeur approchée au mm.

