

Théorème de THALES
(série N°4)

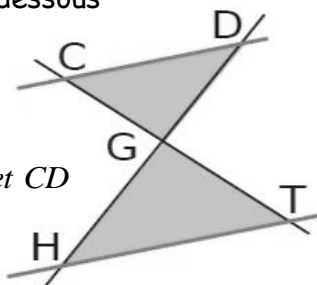
Exercice 1 :

On considère la figure ci-dessous tel que : $(CD) \parallel (HT)$

$DG = 25$; $GH = 45$

$CG = 20$ et $HT = 27$

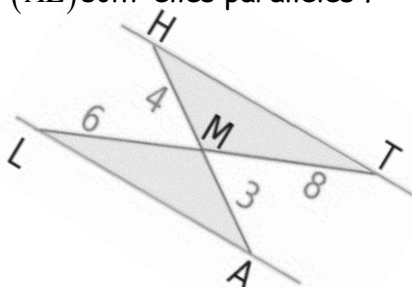
Calculer les longueurs GT et CD



Exercice 2 :

On considère la figure suivante :

Les droites (HT) et (AL) sont-elles parallèles ?



Exercice 3 :

On considère la figure ci-dessous tel que :

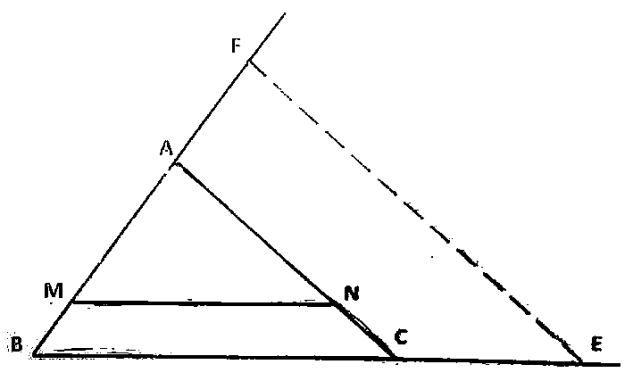
$AB = 4$; $AC = 5$; $BC = 6$

$AM = 3$ et $(BC) \parallel (MN)$

1- Calculer les longueurs AN et MN

2- Soit E un point de $[BC]$ tel que : $BE = 9$ et F un point de $[BA]$ tel que : $BF = 6$

Montrer que $(AC) \parallel (EF)$



Exercice 4 :

$ABCD$ est un trapèze de bases

$[AB]$ et $[CD]$ tel que :

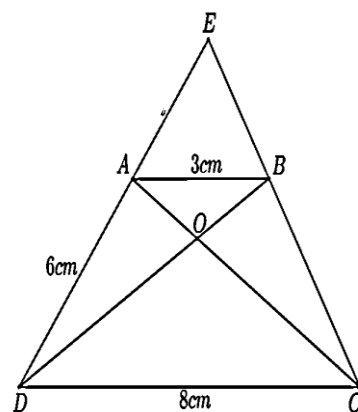
$AB = 3\text{cm}$; $DC = 8\text{cm}$ et $AD = 6\text{cm}$

1- a- Comparer les rapports : $\frac{AB}{DC}$ et $\frac{OB}{OD}$

a- En déduire la valeur de $\frac{OB}{OD}$

2- Calculer la longueur EA

3- Démontrer que : $OB \times EC = OD \times EB$



Exercice 5 :

EFG est un triangle tel que :

$EF = 2$; $EG = 4$ et $FG = 5$

Soit M un point de $[EG]$ tel que : $GM = 3$

La parallèle à la droite (EF) passant par M coupe la droite (FG) en N (voir figure)

1- Calculer les longueurs MN et GN

2- Soit A un point de $[FE]$ tel que : $FA = 3,5$

Et B un point de $[GE]$ tel que $GB = 7$

Montrer que $(FG) \parallel (AB)$

