

THEOREME DE THALES

Exercice 1 :

$ABCD$ un parallélogramme tel que $AB = 6\text{cm}$, $AD = 4\text{cm}$ et $BD = 8\text{cm}$

E un point de $[AD]$ tel que $DE = 3\text{cm}$

La parallèle à (AB) passant par E coupe $[BD]$ en F et $[BC]$ en G

Calculer les distances DF , EF et FG .

Exercice 2 :

Soit $OABC$ un quadrilatère et E un point de $[OB]$

La parallèle à (AB) passant par E coupe $[OA]$ en D

La parallèle à (BC) passant par E coupe $[OC]$ en F

Montrer que (AC) est parallèle à (DF) .

Exercice 3 :

Soit ABC un triangle tel que $AB = 3\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$ et $BC = 7\text{cm}$

M Un point de $[AB]$ et N un point de $[AC]$ tel que $AM = 2\text{cm}$ et $AN = 4\text{cm}$

Montrer que $(MN) // (BC)$

Calculer MN

La parallèle à (AB) passant par N coupe (BC) en F

Montrer que $\frac{AM}{AB} = \frac{BF}{BC}$

Exercice 4

Soit ABC un triangle rectangle en tel que ; $AB = 8\text{cm}$ et $AC = 4\text{cm}$

1- Montrer que $BC = 4\sqrt{5}\text{cm}$

2- Soit E un point de $[AB]$ tel que $BE = 6\text{cm}$

La parallèle à (AC) passant par E coupe $[AB]$ en F

Calculer EF et BF

3- Soit G un point de (EF) tel que $EG = 1\text{cm}$ et $G \notin [EF]$

Montrer que $(AG) // (BF)$