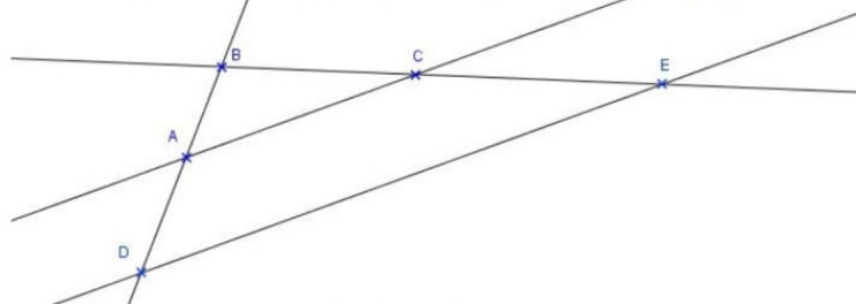


Théorème et réciproque de Thalès – Exercices – Devoirs

Exercice 1 corrigé disponible

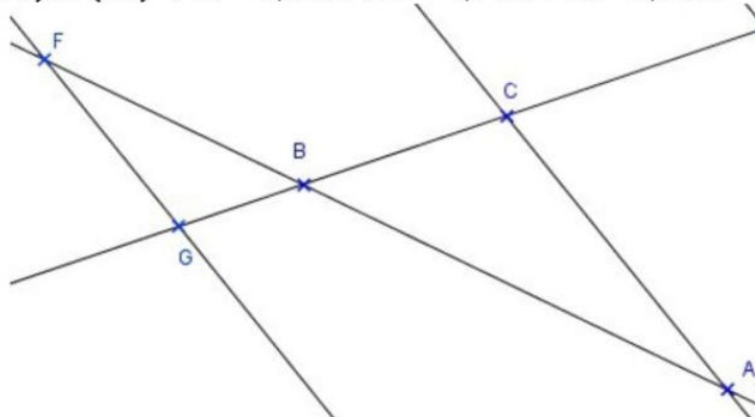
Données : $AB = 3,5 \text{ cm}$; $BC = 4,8 \text{ cm}$; $BE = 7,2 \text{ cm}$; $(AC) \parallel (DE)$



Calculer BD . (au mm près)

Exercice 2 corrigé disponible

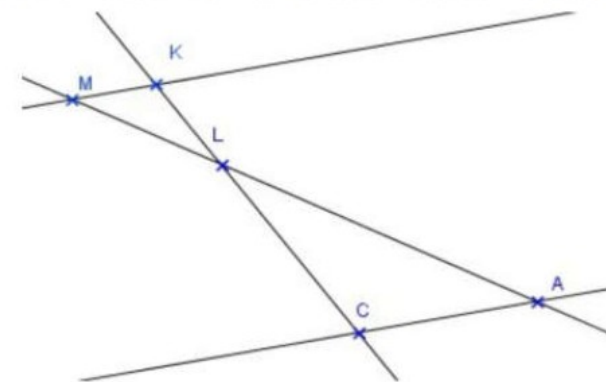
Données : $(FG) \parallel (AC)$; $BF = 3,2 \text{ cm}$; $BC = 4,1 \text{ cm}$; $BG = 2,2 \text{ cm}$



Calculer BA (au mm près)

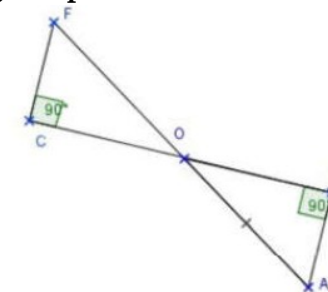
Exercice 3 corrigé disponible

Données : $MK = 1,3 \text{ cm}$; $LM = 3,3 \text{ cm}$; $MA = 8,2 \text{ cm}$; $(MK) \parallel (AC)$



- Calculer LA
- Calculer AC (au mm près)

Exercice 4 corrigé disponible

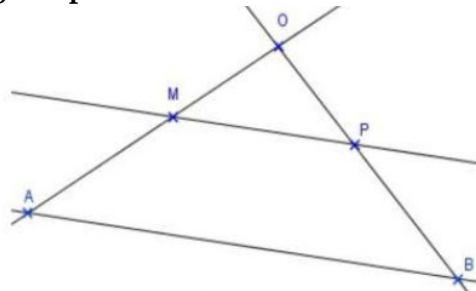


La figure n'est pas en vraie grandeur

Données : $AB = 4 \text{ cm}$; $OB = 3 \text{ cm}$; $OC = 6 \text{ cm}$; les droites (BC) et (AF) se coupent en O ;

- Démontrer que $(AB) \parallel (CF)$
- Montrer que $OA = 5 \text{ cm}$
- Calculer OF et CF .

Exercice 5 corrigé disponible



La figure n'est pas en vraie grandeur

Données : $OM = 3,9 \text{ cm}$; $OP = 5,2 \text{ cm}$; $MP = 6,5 \text{ cm}$; $MA = 2,1 \text{ cm}$; $PB = 2,8 \text{ cm}$

- 1) Montrer que les droites (MP) et (AB) sont parallèles.
- 2) Calculer la longueur AB
- 3) Montrer que le triangle OAB est rectangle en O.

Exercice 6 corrigé disponible

1) a) Tracer un segment [AB] de 7 cm

b) Placer sur [AB] le point M tel que $\frac{AM}{AB} = \frac{5}{7}$

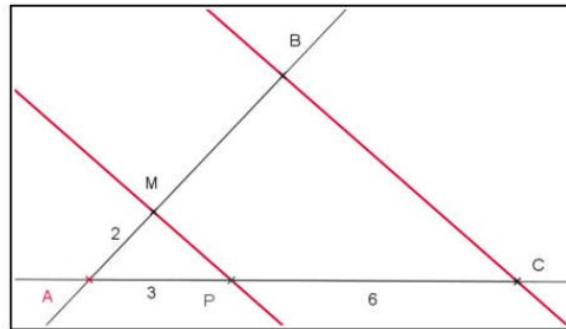
2) a) Placer un point C qui n'appartient pas à (AB) tel que $AC = 10 \text{ cm}$

b) Construire le point N du segment [AC], tel que : $\frac{AN}{AC} = \frac{5}{7}$

Exercice 7 corrigé disponible

- ✓ Les droites (MP) et (BC) sont parallèles
- ✓ et l'on a, en cm : $AM = 2$; $AP = 3$; $PC = 6$.

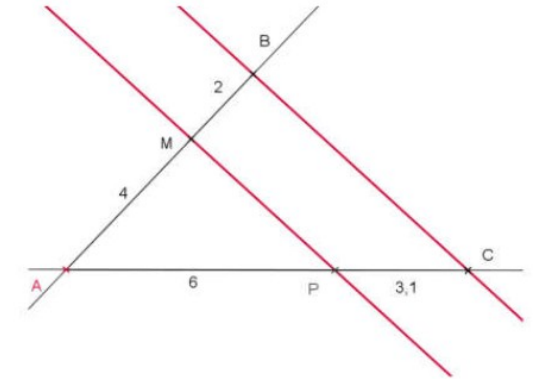
1. Calculer AB.



Exercice 8 corrigé disponible

- ✓ $AM = 4 \text{ cm}$; $MB = 2 \text{ cm}$;
 $AP = 6 \text{ cm}$ et $PC = 3,1 \text{ cm}$

1. Les droites (MP) et (BC) sont-elles parallèles ?



Exercice 9 corrigé disponible

On considère un triangle ABC tel que $AB = 4,5$; $BC = 6$ et $AC = 7,5$.

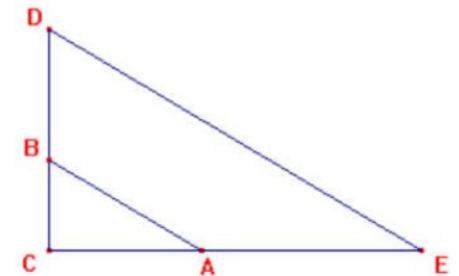
- 1) Construire ABC puis montrer que ABC est un triangle rectangle.
- 2) Soit M un point du segment [BC] tel que $BM = 2$.
Construire (d), la parallèle à (AB) passant par M. La droite (d) coupe (AC) en N.
- 3) Calculer CN puis MN.

Exercice 10 corrigé disponible

Dans le triangle CDE: A est un point du segment [CE] ;

B est un point du segment [CD].

Sur le schéma ci-contre, les longueurs représentées ne sont pas exactes.

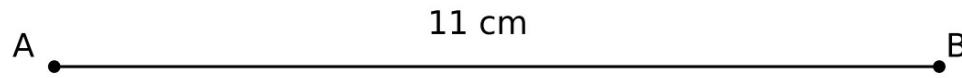


On donne $AC = 8 \text{ cm}$; $CE = 20 \text{ cm}$; $BC = 6 \text{ cm}$; $CD = 15 \text{ cm}$ et $DE = 25 \text{ cm}$.

1. Montrer que les droites (AB) et (DE) sont parallèles.
2. Le triangle CDE est-il rectangle ? Justifier.
3. Calculer AB.

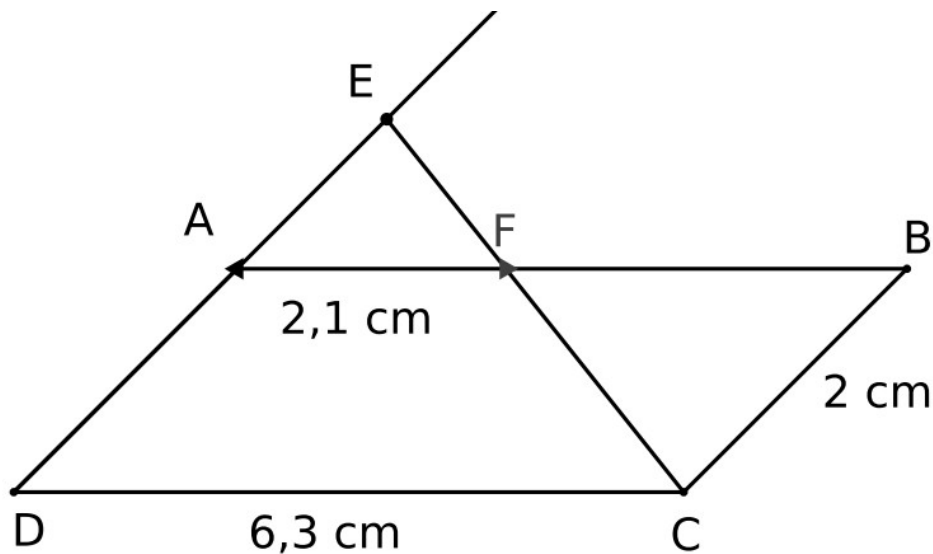
Exercice 11 corrigé disponible

Le segment $[AB]$ ci-dessous mesure 11 cm.
On veut le partager en 3 segments de même longueur.
Expliquer la construction.



Exercice 12 corrigé disponible

Sur la figure ci-contre (pas en vraie grandeur), ABCD est un parallélogramme.
1. On appelle x la longueur AE. Ecrire la longueur ED en fonction de x .
2. Calculer AE.

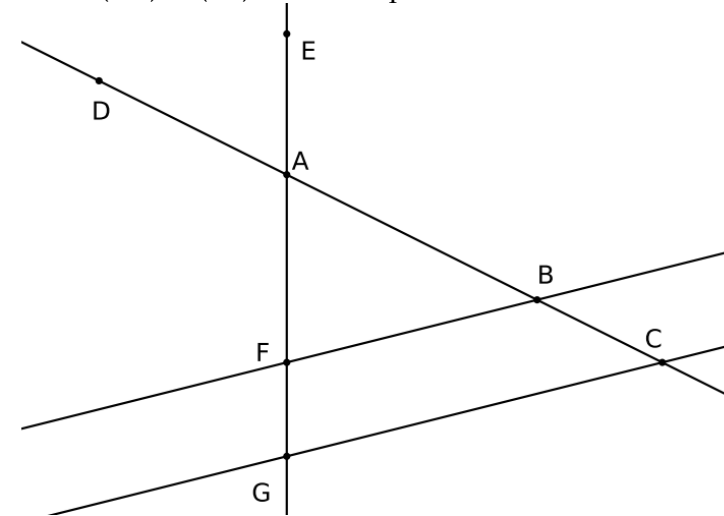


Exercice 13 corrigé disponible

Sur la figure ci-contre (pas en vraie grandeur), les droites (BF) et (CG) sont parallèles.

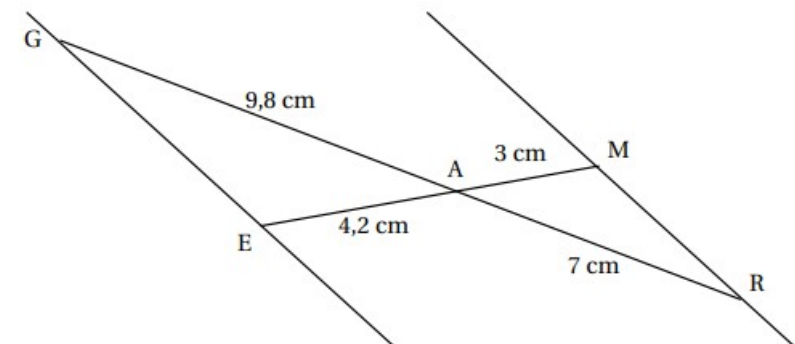
1. On donne $AB = 5$, $BC = 4$ et $AF = 3$. Calculer AG.
2. On donne $AD = 7$ et $AE = 4,2$.

Les droites (ED) et (BF) sont-elles parallèles ?



Exercice 14 corrigé disponible

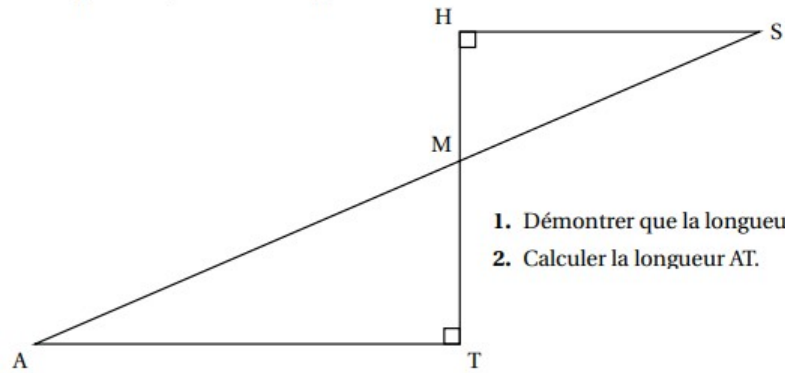
Sur la figure ci-dessous, qui n'est pas à l'échelle, les points G, A et R sont alignés et les points E, A et M sont alignés.



Affirmation : Les droites (GE) et (MR) sont parallèles.

Exercice 15 corrigé disponible

- les points M, A et S sont alignés
- les points M, T et H sont alignés
- $MH = 5 \text{ cm}$
- $MT = 7 \text{ cm}$
- $MS = 13 \text{ cm}$



1. Démontrer que la longueur HS est égale à 12 cm .
2. Calculer la longueur AT .