

EXERCICE 1

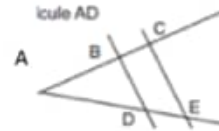
Voici un groupe de mot
« Si (EF) parallèle à (BC) »
« ABC est un triangle »
« alors $\frac{AE}{AB} = \frac{AF}{AC}$ »

« E est un point de (AB) et F un point de (AC) »
Réordonne-les pour trouver la propriété de Thalès .

.....
.....

EXERCICE 2

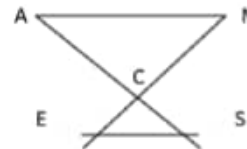
Dans la figure ci-contre les droites (BD) et (CE) sont parallèles.
De plus $AB=3$; $AC = AE = 7,5$
Calcule AD.



.....
.....
.....

EXERCICE 3

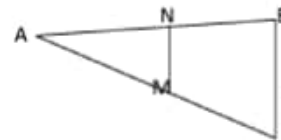
L'unité de longueur est le cm
Sur la figure ci-contre qui n'est pas en vraies grandeurs;
 $AC = 4,5$; $CE = 5,2$; $CS = 3,9$ et $(AN) \parallel (ES)$
Calcule CN .



.....
.....
.....

EXERCICE 4

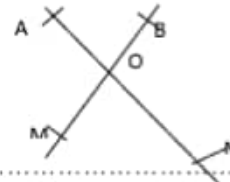
L'unité est le centimètre.
Sur la figure ci-contre qui n'est pas en dimensions réelles,
 $AE = 4$; $AF = 3,2$; $AM = 1,6$ et $AN = 2$
Justifie que les droites (MN) et (EF) sont parallèles .



.....
.....
.....

EXERCICE 5

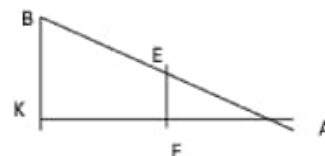
L'unité de longueur est le centimètre
Dans la figure ci-contre on :
 $AN = 6$; $OA = 1,5$; $BO = 2,5$; $BM = 10$
Démontre que les droites (AB) et (MN) sont parallèles



.....
.....
.....

EXERCICE 6

L'unité de longueur est le centimètre
Sur la figure ci-contre qui n'est pas en vraie grandeur,
ABK est un triangle
 $AB = 10$; $AK = 8$; $AE = 6$; $AF = 4,8$ et $BK=6$.
1) Justifie que les droites (EF) et (BK) sont parallèles

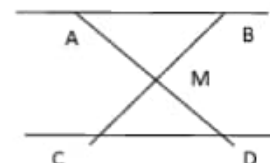


2) Calcule EF.

.....
.....
.....

EXERCICE 7

L'unité de longueur est le centimètre.
Dans la figure ci-contre les droites (AB) et (CD) sont parallèles.
De plus on a $MA = 5$; $MB = 3,75$; $MC = 3$; $CD = 6$.
Calcule les distances MD et AB.



.....

EXERCICE 8

On donne le segment [AB] ci-contre

Place le point M sur le segment [AB] tel que $AM = \frac{3}{5}AB$



EXERCICE 9

1) Trace un segment [AB]

1) Construis le point N du segment [AB] tel que $AN = \frac{3}{5}AB$

2) Donne ton programme de construction.



EXERCICE 10

L'unité de longueur est le centimètre.

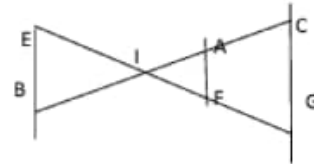
Dans la figure ci-contre:

- Les droites (AF) et (CG) sont parallèles;
- Les points B, I, A et C sont alignés;
- Les points E, I, F et G sont alignés

On donne IC = 6; IA = 4,8; IE = 3; IG = 9; IB = 2

1) Calcule IF.

2) Justifie que les droites (EB) et (CG) sont parallèles.



EXERCICE 11

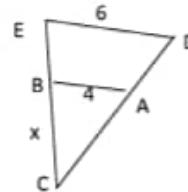
Les droites (AB) et (DE) sont parallèles avec

BE=3. Justifier les égalités suivantes :

1. $\frac{X}{X+3} = \frac{4}{6}$

2. En déduire que $6x = 4(x+3)$.

3. Calcule x.



EXERCICE 12

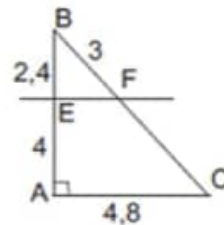
L'unité est le centimètre. Le triangle ABC est rectangle en A

BE = 2,4; EA = 4; BF = 3; AC = 4,8

1. Montre que BC = 8

2. Démontre que les droites (EF) et (AC) sont parallèles

3. Calcule EF.



EXERCICE 13

L'unité de longueur est le centimètre

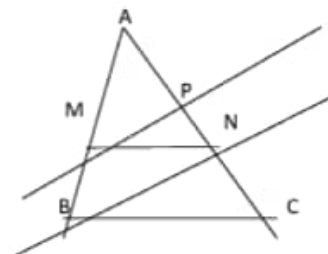
Sur la figure ci-contre ABC est un triangle tel que :

AB = 6; AC = 8 et BC = 4. De plus :

- M est un point de [AB] tel que AM = 4,5
- N est un point de [AC] tel que AN = 6
- La parallèle a (BN) passant par M coupe (AC) en P.

1) Justifie que les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

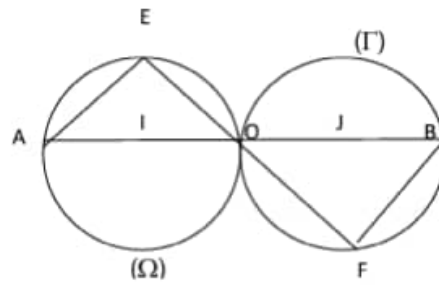
2) Calcule AP.



EXERCICE 14

Dans la figure ci-contre qui n'est pas en vraie grandeur;

- (Ω) est un cercle de centre I et de rayon 1,5 cm
- (Γ) est un cercle de centre J et de rayon 2cm
- $OF = 2,5$ cm. Les points A, I, O, J et B sont alignés. $[AO]$ diamètre de (Ω) , $[OB]$ diamètre de (Γ) . Les cercles (Γ) et (Ω) sont sécantes en O.



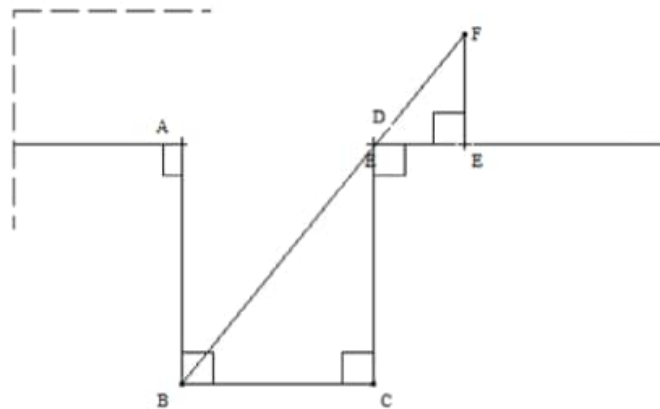
- 1) Démontrer que les droites (AE) et (BF) sont parallèles
- 2) Calcule les distances OE et AE
- 3) Justifie que les droites (EI) et (JF) sont parallèles

.....

.....

Situation d'évaluation.

Un puits a un diamètre de 1,40 m. Un observateur se déplace jusqu'à ce que le rayon visuel, rasant le bord D du puits, passe par le point B du fond du puits qui est opposé à D comme l'indique la figure ci-dessous. L'œil de l'observateur est alors en F, à 1,60 m de hauteur et à 0,80 m du bord du puits.



Calcule la profondeur AB du puits.

.....

