

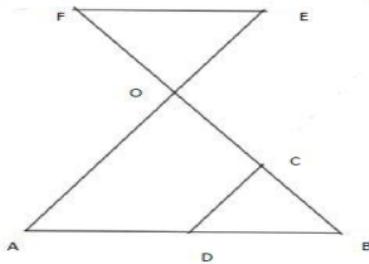
**Exercice 1 :**

On considère la figure ci-dessous tel que :

$$(OA) \parallel (CD)$$

$$BC = 7; AB = 24; OA = 18;$$

$$OF = 14; OE = 12; OB = 21$$

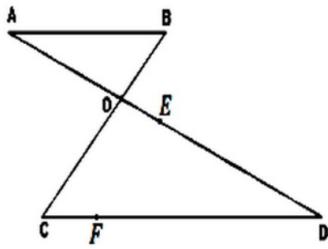


- 1) Calculer  $DC$  et  $DB$
- 2) Montrer que  $(AB)$  et  $(EF)$  sont parallèles
- 3) Calculer  $EF$

**Exercice 2 :**

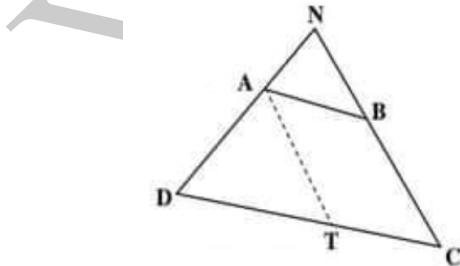
Soit la figure suivante :

$$(AB) \parallel (CD); AB = 6; DC = 15; OC = 5; OD = 10$$



- 1) Calculer  $OA$  et  $OB$
- 2) On pose  $DE = 8$  et  $DF = 12$   
Montrer que :  $(EF) \parallel (OC)$

**Exercice 3 :**



Sur la figure ci-jointe NDC est un triangle et

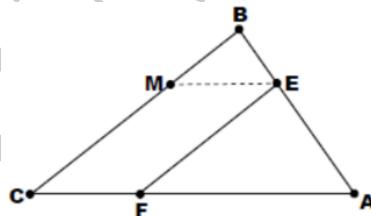
$$(DC) \parallel (AB) \text{ et } DC = 10; NA = 1,5; ND = 5 \text{ et } NC = 6$$

- 1) Calculer  $AB$  et  $NB$
- 2) Soit  $T$  un point de  $[DC]$  tel que :  $DT = 7$ 
  - a) Calculer et comparer :  $\frac{DA}{DN}$  et  $\frac{DT}{DC}$
  - b) Déduire que :  $(AT) \parallel (NC)$

**Exercice 4 :**

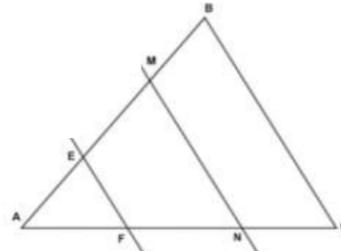
Soit  $ABC$  un triangle tel que :  $BE = 5; EA = 10; BM = 2; MC = 4$  ;

$$AF = 16; AC = 24; (ME) \parallel (AC)$$



- 1) Calculer :  $AB$  ;  $BC$  ;  $ME$
- 2) Montrer que :  $(EF) \parallel (BC)$

**Exercice 5 :**



Dans la figure on a :  $(BC) \parallel (EF)$   
 $AB = 9, AC = 6, AE = 2, AN = 4, AM = 6$

- 1) Montrer que  $EF = 3$
- 2) Montrer que  $AF = 3$
- 3) Vérifier que  $\frac{AE}{AM} = \frac{AF}{AN}$