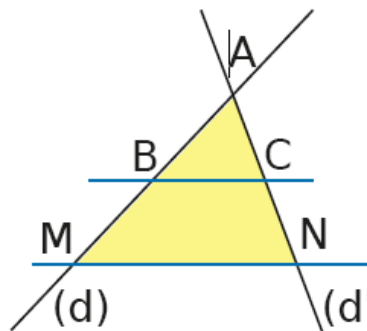


**Exercice 1:** Sur la figure ci-dessous, les droites (BC) et (MN) sont parallèles.

$AB = 3 \text{ cm}$  ;  $AN = 4 \text{ cm}$  et  $AM = 7 \text{ cm}$ .

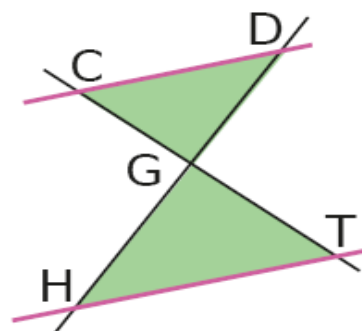
- Calcule la longueur AC.



**Exercice 2:** Sur la figure ci-dessous, les droites (CD) et (HT) sont parallèles. On donne

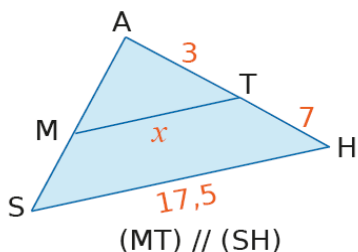
$DG = 25 \text{ mm}$  ;  $GH = 45 \text{ mm}$  ;  $CG = 20 \text{ mm}$  et  $HT = 27 \text{ mm}$

- Calcule GT.

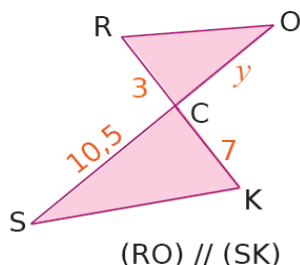


**Exercice 3:** Dans chacun des cas suivants, calcule, si c'est possible, la valeur de  $x$ ,  $y$  et  $z$  indiquée sur la figure.

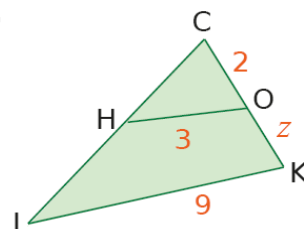
a.



b.

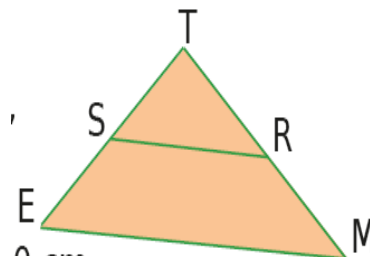


c.



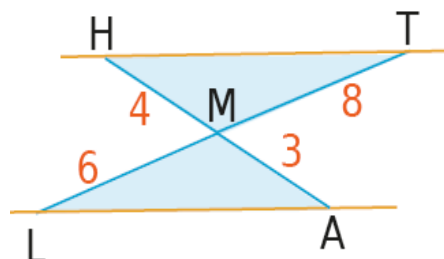
**Exercice 4:** Sur la figure ci-contre,  $TR = 11 \text{ cm}$  ;  $TS = 8 \text{ cm}$  ;  $TM = 15 \text{ cm}$  et  $TE = 10 \text{ cm}$ .

- Montre que les droites (RS) et (ME) ne sont pas parallèles.

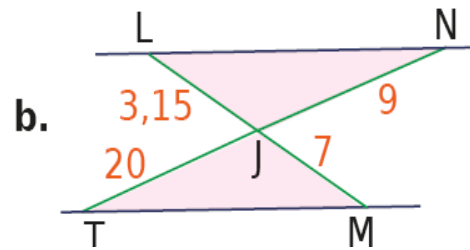
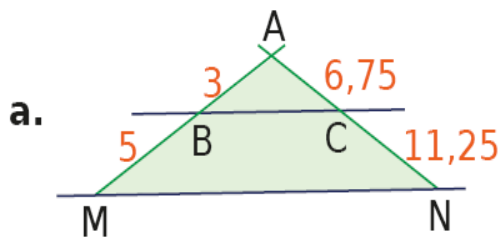


**Exercice 5:**

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



**Exercice 6:** Montre que les droites bleues sur les figures ci-dessous sont parallèles.

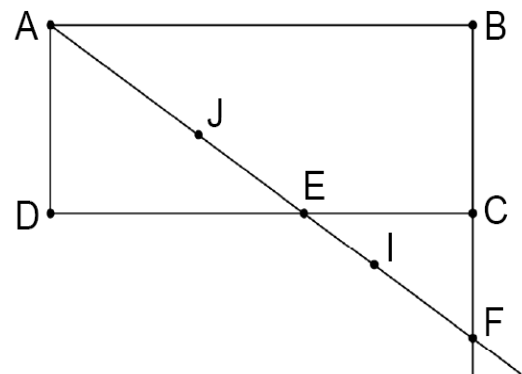


**Exercice 7:** ABCD est un rectangle tel que :  $AB = 5$  et  $BC = 2$ .

E est un point qui appartient au segment [CD] tel que  $CE = BC$ .

La droite (AE) coupe (BC) en F.

- 1- Comparer  $\frac{AB}{CE}$  et  $\frac{FB}{FC}$
- 2- Déduire la valeur de FC.
- 3- Soit I un point de [EF] tel que  $EI = 1$ .  
J un point de [AE] tel que  $EJ = 1,5$ .
  - Montrer que  $(DJ) \parallel (CI)$ .



**Exercice 8:** ABC triangle rectangle en B tel que :  $AC = 5$  et  $BC = 4$ .

La médiatrice de [AB] coupe [AB] en M et [AC] en N.

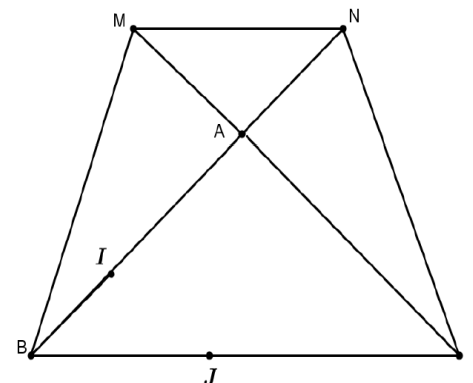
- 1- Construire la figure.
- 2- Montrer que  $\frac{AN}{AC} = \frac{AM}{AB} = \frac{1}{2}$ .
- 3- Calculer la valeur de MN.
- 4- Soit E un point de [AC] tel que  $CE = 2$  et F un point de [BC] tel que  $CF = 1,6$ .
  - Montrer que  $(EF) \parallel (BA)$ .

**Exercice 9:** MNCB est un trapèze tel que  $(BC) \parallel (MN)$ .

Soit A le point d'intersection de ses diagonales tel que :

$BC = 6$  ;  $AC = 4$  ;  $AB = 3$  et  $AM = 2$  .

- 1- Calculer AN et MN.
- 2- Soit I point de [AB] tel que :  $BI = 1,5$  et J point de [BC] tel que  $BJ = 2,5$ .
  - Les droites (BD) et (CE) sont-elles parallèles ? Justifie ta réponse.



**Exercice 10:** ABCD est un parallélogramme tel que :

$AB = 8$  et  $AD = 4,5$ .

Soit E un point de [CB] tel que  $BE = 1,5$ .

- 1- Calcule la valeur de BM.
- 2- Montrer que :  $\frac{ME}{MD} = \frac{1}{3}$ .
- 3- Soit N un point de [CD] tel que :  $CN = 6$ 
  - ❖ Montrer que la droite (BN) est parallèle à la droite (DE).

