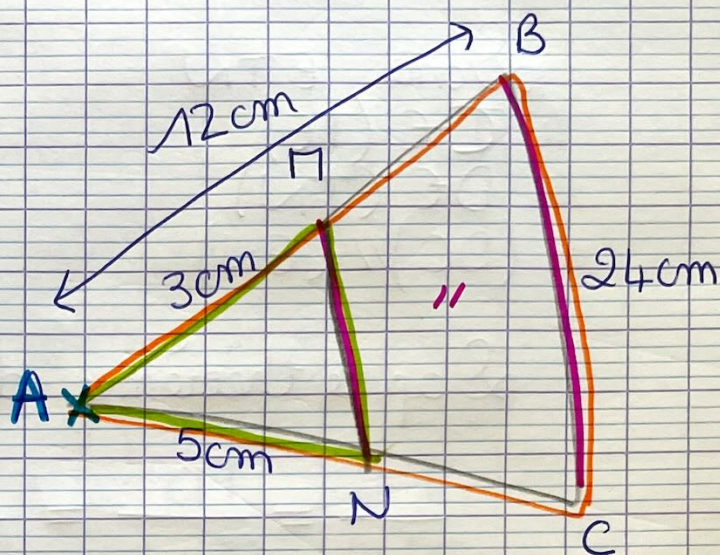


# Révisions géométrie Thales

1/2

ex 15. 1



Dans  $ABC$  on a  
 $M \in (AB)$   
 $N \in (AC)$   
 $(MN) \parallel (BC)$

$A$  est le sommet  
commun

Donc d'ap le théorème de Thalès on a

Rapports

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$

←  $AMN$   
←  $ABC$

On remplace par les valeurs

$$\frac{3 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = \frac{5 \text{ cm}}{? \text{ cm}} = \frac{? \text{ cm}}{24 \text{ cm}}$$

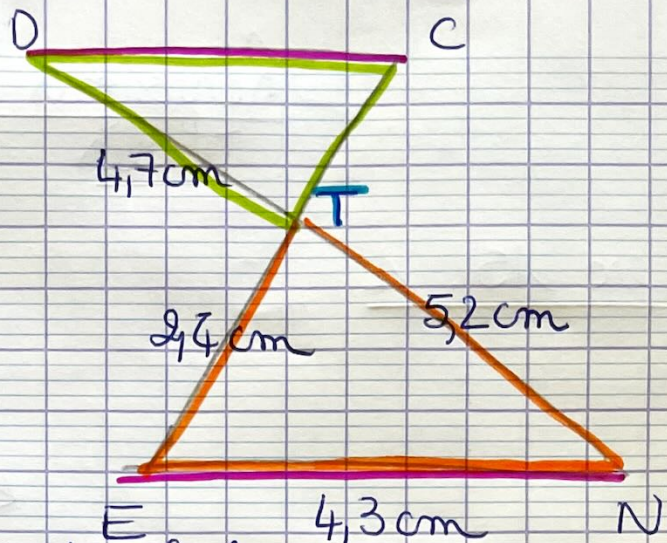
AC

$$AC = \frac{12 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}}{3 \text{ cm}} = \underline{20 \text{ cm}}$$

$$\text{donc } NC = AC - AN = 20 \text{ cm} - 5 \text{ cm} = \underline{15 \text{ cm}}$$

$$MN = \frac{24 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = \underline{6 \text{ cm}}$$

ex 15.2



- Dans ETN
- $TE \parallel DN$
  - $DT \parallel CN$
  - $(DC) \parallel (EN)$

D'ap le théorème de Thales on a

$$\frac{TC}{TE} = \frac{TD}{TN} = \frac{DC}{EN}$$

← DCT  
← ETN

donc

$$\frac{TC}{2,4 \text{ cm}} = \frac{4,7 \text{ cm}}{5,2 \text{ cm}} = \frac{DC}{4,3 \text{ cm}}$$

- $TC = \frac{4,7 \text{ cm} \times 2,4 \text{ cm}}{5,2 \text{ cm}}$   
 $\approx \underline{2,2 \text{ cm}}$

2,169 ... cm  
↑  
cm mm près  
↑ donc + 1 dixième

⇓  
1 chiffre après la,

- $DC = \frac{4,3 \text{ cm} \times 4,7 \text{ cm}}{5,2 \text{ cm}}$   
 $\approx \underline{3,9 \text{ cm}}$

3,886 ...  
↑  
+ 1 dixième

15.3

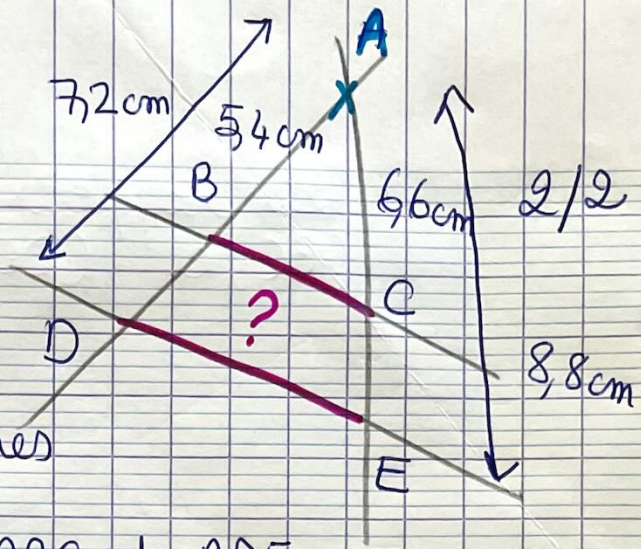
Les pts A, B et D d'une part et les points A, C, E d'autre part sont alignés dans cet ordre

A est commun à ABC et ADE

On calcule séparément:

$$\bullet \frac{AB}{AD} = \frac{5,4 \text{ cm}}{7,2 \text{ cm}} = \frac{3}{4}$$

$$\bullet \frac{AC}{AE} = \frac{6,6 \text{ cm}}{8,8 \text{ cm}} = \frac{3}{4}$$



Donc d'ap la Réciproque du théo de Thalès on a  $(BC) \parallel (DE)$

15.4

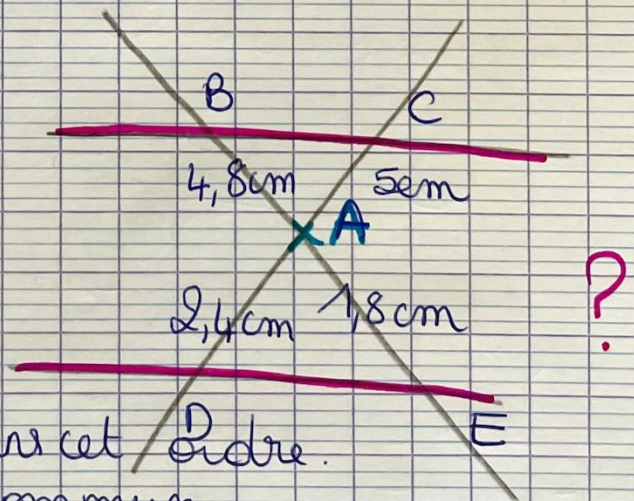
Les points B, A, E d'une part et les points C, A, D d'autre part sont alignés dans cet ordre.

A est le sommet commun

On calcule:

$$\frac{AB}{AE} = \frac{4,8 \text{ cm}}{1,8 \text{ cm}} = \frac{8}{3} \neq$$

$$\text{et } \frac{AC}{AD} = \frac{5 \text{ cm}}{2,4 \text{ cm}} = \frac{25}{12}$$



$$\frac{8}{3} = \frac{32}{12} \neq \frac{25}{12}$$

Les rapports sont  $\neq$  donc les droites  
(BC) et (DE) ne sont pas //.