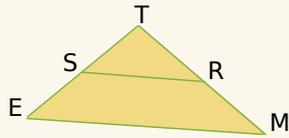




Exercice corrigé

Sur la figure ci-contre,
 TR = 11 cm ; TS = 8 cm ;
 TM = 15 cm et
 TE = 10 cm.



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

Correction

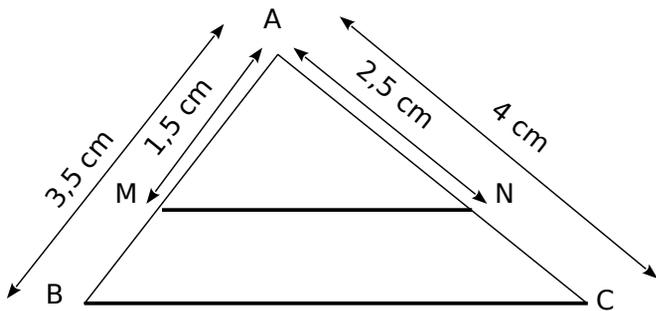
Les droites (ES) et (MR) sont sécantes en T.

$$\frac{TR}{TM} = \frac{11}{15} = \frac{22}{30} \text{ et } \frac{TS}{TE} = \frac{8}{10} = \frac{24}{30}.$$

On constate que $\frac{TR}{TM} \neq \frac{TS}{TE}$.

Cela contredit le théorème de Thalès donc (RS) et (ME) ne sont pas parallèles.

1 On sait que les points A, M, B d'une part et les points A, N, C d'autre part sont alignés.



On veut montrer que les droites (MN) et (BC) ne sont pas parallèles.

a. Calcule et compare les proportions :

$$\frac{AM}{AB} = \dots \quad \left| \quad \frac{AN}{AC} = \dots$$

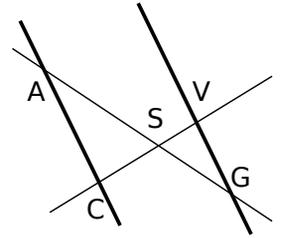
b. Si les droites (MN) et (BC) étaient parallèles, d'après le théorème de Thalès, on aurait :

c. Conclus.

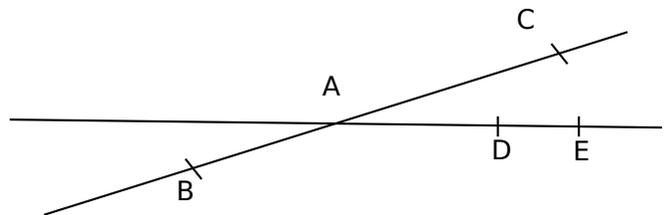
2 Sur le schéma ci-dessous, les points C, S, V d'une part et les points A, S, G d'autre part sont alignés.

En t'aidant de l'exercice précédent, montre que les droites (GV) et (CA) ne sont pas parallèles.

On a SV = 0,6 cm ;
 SG = 0,9 cm ; SA = 2,1 cm
 et SC = 1 cm.



3 Sur le schéma suivant, AB = 3 cm, AC = 4 cm, AD = 3 cm et AE = 4 cm.



a. Calcule

$$\frac{AB}{AC} = \dots \quad \left| \quad \frac{AD}{AE} = \dots$$

b. Explique pourquoi les droites (BE) et (CD) ne sont pas parallèles.