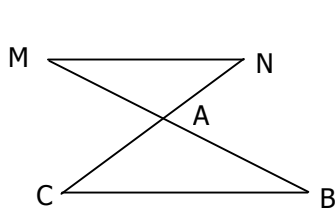
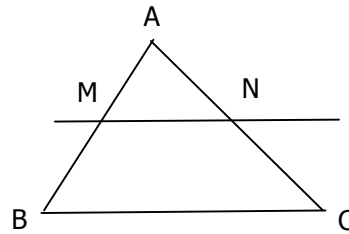


Exemple 1 :

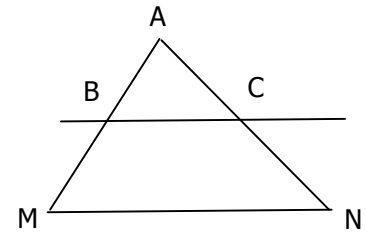
Sur la figure suivante, les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?



ou



ou



On donne MA = 14 cm AB = 8 cm AN = 21 cm AC = 12 cm

Solution :

Les droites (AB) et (AC) sont sécantes en A.

$M \in (AB)$ et $N \in (AC)$

Les points M, A, B et N, A, C sont alignés dans le même ordre.

Etape ④ :

On vérifie qu'on a bien une configuration " type Thalès ".

$$\frac{AM}{AB} = \frac{14}{8}$$

$$\frac{AN}{AC} = \frac{21}{12}$$

$$= 1,75$$

$$= 1,75$$

Etape ④ :

on calcule les rapports des longueurs des côtés des triangles ABC et AMN de sommet commun A (point d'intersection des droites sécantes).

Donc $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

Etape ④ : On compare les deux résultats obtenus. Ici ils sont égaux.

Alors, d'après la réciproque du théorème de Thalès, on peut affirmer que les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

Etape ④ :

on rédigé la conclusion.

Exemple 2 :

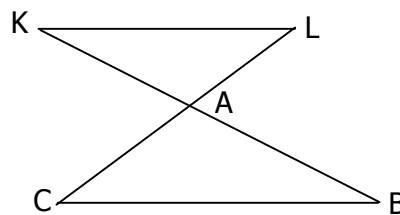
$$KA = 33,8 \text{ cm}$$

$$AL = 15,9 \text{ cm}$$

$$CA = 6 \text{ cm}$$

$$AB = 13 \text{ cm}$$

Les droites (KL) et (CB) sont-elle parallèles ?



L'asDmaths

Solution :

Les droites (AB) et (AC) sont sécantes en A.

$K \in (AB)$ et $L \in (AC)$

Les points K, A, B, et L, A, C, sont alignés dans le même ordre.

Etape ④ :

On vérifie qu'on a bien une configuration " type Thalès ".

$$\frac{AK}{AB} = \frac{33,8}{13}$$

$$\frac{AL}{AC} = \frac{15,9}{6}$$

$$= 2,6$$

$$= 2,65$$

Etape ④ :

on calcule les rapports des longueurs des côtés des triangles ABC et AMN de sommet commun A (point d'intersection des droites sécantes).

Donc $\frac{AK}{AB} \neq \frac{AL}{AC}$

Etape ④ : On compare les deux résultats obtenus. Ici, ils sont différents.

Si les droites (KL) et (CB) étaient parallèles, d'après le théorème de Thalès

on aurait $\frac{AK}{AB} = \frac{AL}{AC}$. Or ici ce n'est pas le cas donc les droites (KL) et (CB)

ne sont pas parallèles.

Etape ④ :

on rédigé la conclusion.