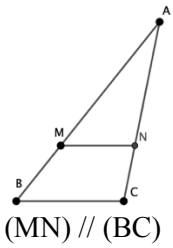
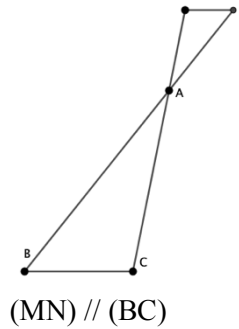


I) Configurations de Thalès



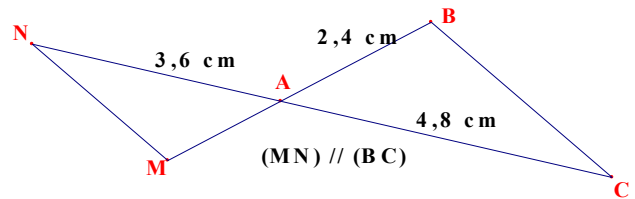
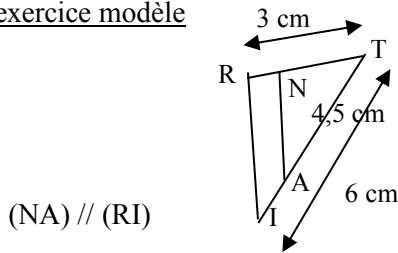
Soient A,M,B et A,N,C des points alignés.
Si les droites (BC) et (MN) sont parallèles,
alors $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$



II) Pour calculer une longueur

a) Propriété : Théorème de Thalès

b) exercice modèle



- (1) et sont alignés.
- (2) On sait que ... // ...
- (3) D'après ...
- (4) $\frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$
- (5) $\frac{...}{...} = \frac{...}{...}$
- (6) $TN = \frac{... \times ...}{...} = ...$

On vérifie les conditions

- (1) ...
- (2) On sait que ...
- (3) D'après ...
- (4) $\frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$
- (5) $\frac{...}{...} = \frac{...}{...}$
- (6) $AM = \frac{... \times ...}{...} = ...$

c) remarque

On peut remplacer la 1^{ère} ligne du théorème par : (MB) et (NC) sont 2 droites sécantes en A.

III) pour savoir si deux droites sont parallèles

1) cas favorable :

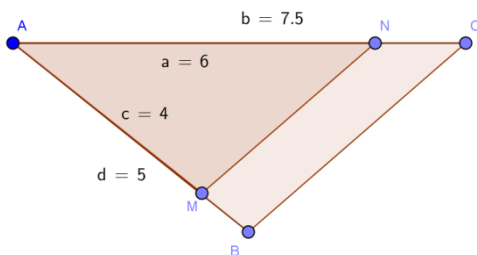
propriété : Réciproque du théorème de Thalès

2) cas défavorable :

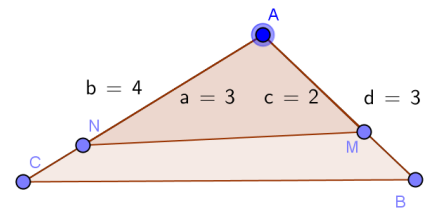
propriété : Contraposée du théorème de Thalès

Soient les points A,B,M et A,C,N alignés dans le même ordre
si $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$,
alors les droites (BC) et (MN) sont parallèles.

Soient A,M,B et A,N,C des points alignés,
si $\frac{AM}{AB} \neq \frac{AN}{AC}$,
alors les droites (MN) et (BC) ne sont pas parallèles.



exercice modèle



- (1) les points A,M,B et A,N,C sont alignés dans le même ordre.
- (2) D'une part $\frac{AM}{AB} = ...$ d'autre part $\frac{AN}{AC} = ...$
- (3) On constate que $\frac{...}{...} = \frac{...}{...}$
- (4) On utilise ...
Ou on dit « l'égalité de Thalès est vérifiée »
- (5) donc ...

- (1) les points A,M,B et A,N,C sont alignés.
- (2) D'une part $\frac{AM}{AB} = ...$ d'autre part $\frac{AN}{AC} = ...$
- (3) On constate que ...
- (4) On utilise ...
Ou on dit « l'égalité de Thalès n'est pas vérifiée »
- (5) donc ...