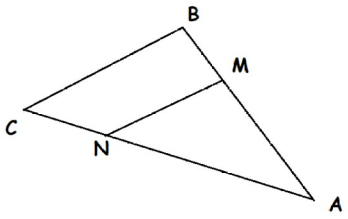
Théorème de Thalès (modèles)

Exercice 1 : Configuration classique (triangles imbriqués)



Soit ABC un triangle, M un point de [AB] et N un point de [AC] tels que : AM=3cm ;
MN=5cm, BM=1cm et tels que (BC) soit parallèle à (MN).

Calculer BC

- Les points …, …. et …. sont alignés.
- Les points …, … et … aussi.
- ……

D'après ……

$\frac{AM}{AB}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

Rapport que je connais totalement : $\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

Rapport où se trouve mon objectif : $\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

On a alors :

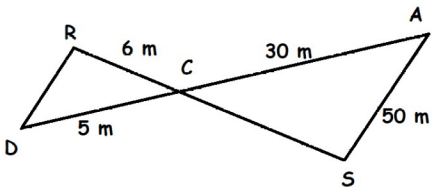
$\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$; ce qui me donne $\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

D'après les produits en croix :

$\ldots\ldots=\frac{\ldots\ldots\times\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\ldots\ldots$

Donc BC=……..cm

Exercice 2 : Configuration papillon



Sur la figure ci-contre, les points R, C et S sont alignés, les points D, C et A aussi. (RD) est parallèle à (AS).

Calculer CS

- Les points …, …. et …. sont alignés.
- Les points …, … et … aussi.
- ……

D'après ……

$\frac{CD}{CA}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

Rapport que je connais totalement : $\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

Rapport où se trouve mon objectif : $\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

On a alors :

$\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$; ce qui me donne $\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

D'après les produits en croix :

$\ldots\ldots=\frac{\ldots\ldots\times\ldots\ldots}{\ldots\ldots}=\ldots\ldots$

Donc CS=……..m