

Plan du cours

I. Théorème de Thalès

1

subsection 1.

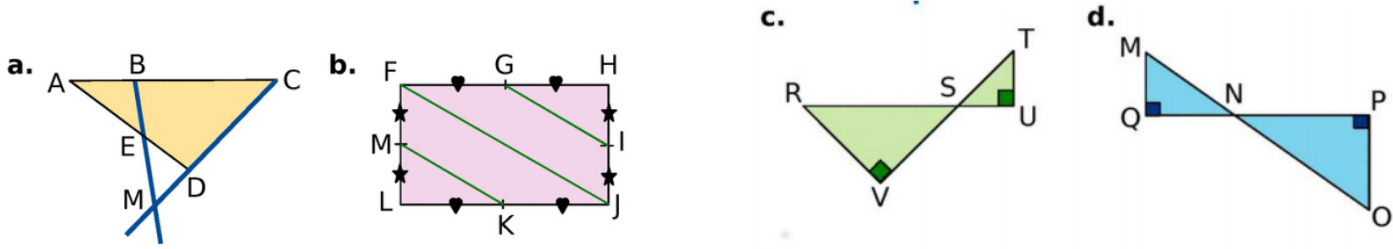
Le

théorème1

Chapitre . . . : Le théorème de Thalès et sa réciproque

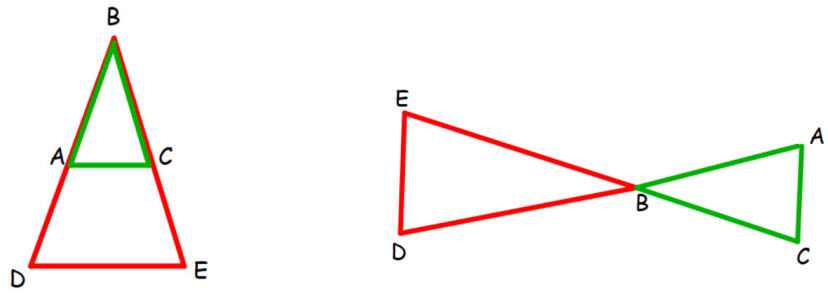
Activité d'introduction

Entourer les figures dans lesquelles, on peut utiliser le théorème de Thalès.



I. Théorème de Thalès

1. Le théorème

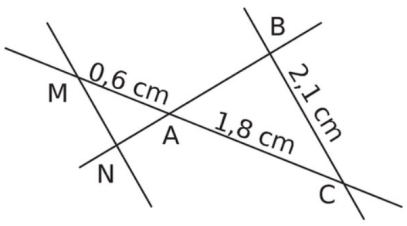


Soient ABC un triangle quelconque non aplati.
Si les droites (BD) et (BE) sont sécantes en B et si la droite (AC) est parallèle à la droite (DE).
Alors on a l'égalité suivante :

$$\frac{BA}{BD} = \frac{BC}{BE} = \frac{AC}{DE}$$

Énoncé :

Dans la figure ci-dessous, les droites (MN) et (BC) sont parallèles.
Calculer la longueur MN.



Résolution :

Dans les triangles . . . et . . . :
• Les droites . . . et . . . sont sécantes en A.
• . . . // . . .
D'après . . . , on a :

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

On remplace : $\frac{0,6}{1,8} = \frac{AN}{AB} = \frac{MN}{2,1}$

Calcul de MN :

$$\frac{0,6}{1,8} = \frac{MN}{2,1} \text{ donc } MN = \frac{\dots \times \dots}{\dots}$$

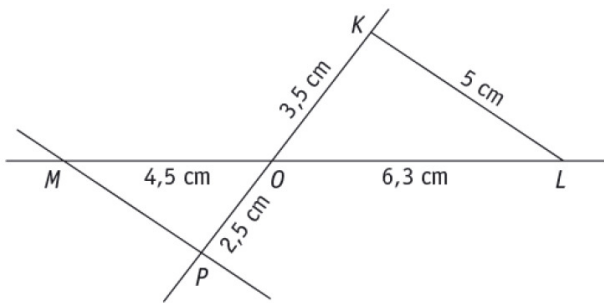
MN = . . . cm

II. Réciproque du théorème de Thalès

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

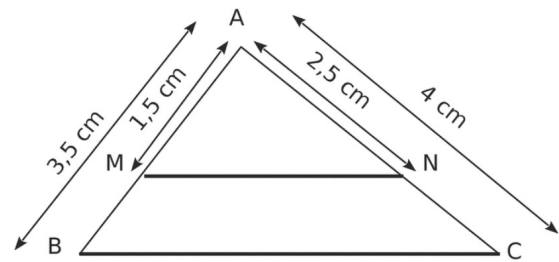
Exemple 1

Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?

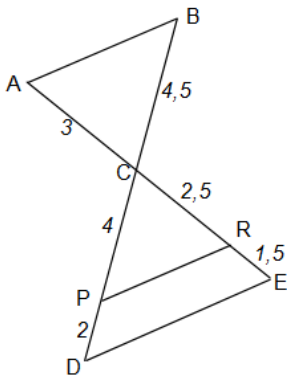


Exemple 2

Montrer que 2 droites ne sont pas parallèles.



Exercice 1



1. Les droites (AB) et (DE) sont-elles parallèles ?
2. Les droites (PR) et (DE) sont-elles parallèles ?