

Le théorème de Thalès permet d'écrire l'égalité des trois rapports dès que l'on sait que les droites sont parallèles.

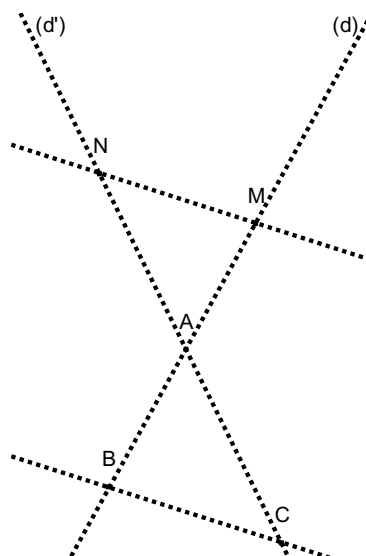
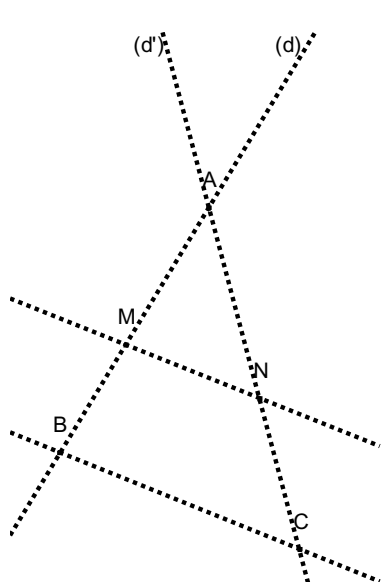
La réciproque permet donc de justifier que les droites sont parallèles dès que l'on a prouvé que les rapports sont égaux.

Réciproque du théorème de Thalès :

Si des points A, M, B et A, N, C sont alignés dans le même ordre

et vérifient : $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

Alors les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

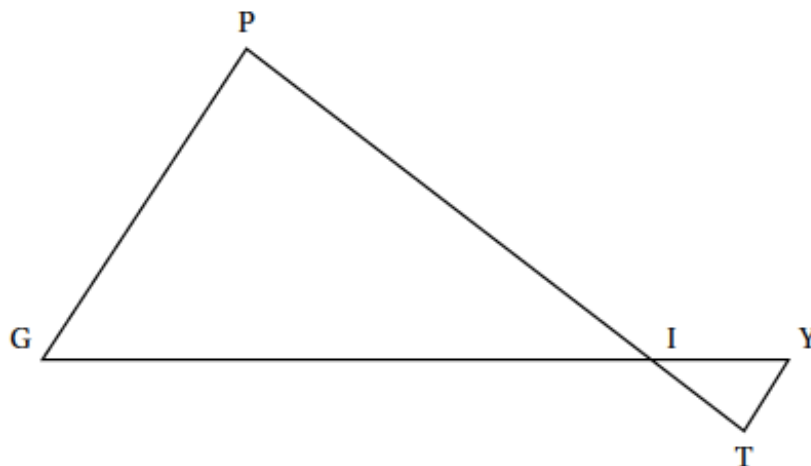


Modèle de rédaction :

On donne les longueurs suivantes :

IP = 5 cm ; IG = 7 cm ; IY = 1,4 cm ; YT = 0,8 cm et TI = 1 cm.

Montrer que les droites (PG) et (YT) sont parallèles.



Les points P,I,T et G,I,Y sont alignés dans le même ordre.

On compare : $\frac{IP}{IT} = \frac{5}{1} = 5$ et $\frac{IG}{IY} = \frac{7}{1,4} = 5$

Donc : $\frac{IP}{IT} = \frac{IG}{IY}$

Donc d'après la réciproque du théorème de Thalès, on a
(PG) // (YT)

Remarque :

Lors de la comparaison des fractions, il faut toujours prendre l'écriture fractionnaire.