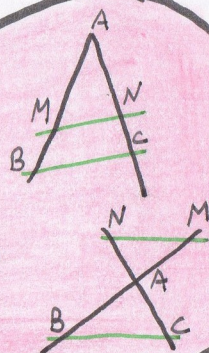


PROPRIÉTÉ

A, M, B 3 points alignés
 A, N, C 3 points alignés

Si $(MN) \parallel (BC)$ alors les triangles AMN et ABC sont semblables.



RECIPROQUE

A, M, B alignés
 A, N, C alignés
 A, M, B sont dans le même ordre que A, N, C

Si $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ alors les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

THÉORÈME DE THALÈS

le tableau

côtés de AMN	AM	AN	MN
côtés de ABC	AB	AC	BC

est un tableau de proportionnalité.

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

exemple: (LK) // (TV)

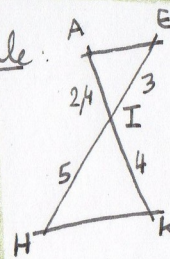
O, L, T alignés
 O, K, V alignés
 (LK) // (TV) donc avec la propriété du théorème de Thalès, on a

$$\frac{OL}{OT} = \frac{OK}{OV} = \frac{LK}{TV}$$

$$\frac{7}{7} = \frac{6}{OV} = \frac{5}{4}$$

$$OV = \frac{6 \times 7}{5} = 8,4 \quad LK = \frac{5 \times 4}{7} \approx 2,9$$

exemple:



A, I, K alignés
 E, I, H alignés
 A, I, K sont dans le même ordre que E, I, H

$$\frac{IE}{IH} = \frac{3}{5} = 0,6 \quad \frac{IA}{IK} = \frac{2,4}{4} = 0,6$$

donc $\frac{IE}{IH} = \frac{IA}{IK}$

Les droites (AE) et (HK) sont parallèles

(ZX) // (ED)

$$\frac{FZ}{FE} = \frac{FX}{FD} = \frac{ZX}{ED}$$

triangle FZX
 triangle FED

(AI) // (LP)

$$\frac{RI}{RL} = \frac{RA}{RP} = \frac{AI}{LP}$$

triangle ARI
 triangle LRP