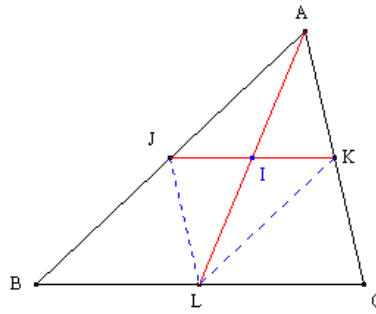


Soit un triangle quelconque  $(ABC)$ , et  $J, K, L$  les milieux respectifs des côtés  $[AB]$ ,  $[AC]$ ,  $[BC]$ .

Montrer que les segments  $[AL]$  et  $[JK]$  ont même milieu.



D'après la droite des milieux, le segment  $[JL]$  qui joint les milieux des côtés  $[AB]$  et  $[BC]$  du triangle  $(ABC)$  est parallèle et égal au troisième côté  $[AC]$ .

Pour les mêmes raisons, le segment  $[KL]$  qui joint les milieux des côtés  $[AC]$  et  $[BC]$  du triangle  $(ABC)$  est parallèle et égal au troisième côté  $[AB]$ .

Le quadrilatère  $(AJLK)$  a donc ses côtés opposés parallèles deux à deux, ce qui prouve qu'il s'agit d'un parallélogramme.

En conséquence, ses diagonales  $[AL]$  et  $[JK]$  ont bien un même milieu  $I$ .