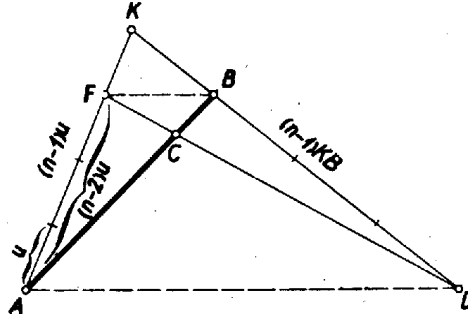


I. megoldás: Húzzuk meg az FB és AD szakaszokat (l. az ábrát).



Ezek egymással párhuzamosak, mivel AK és DK oldalak egyaránt $(n-1)$ részre vannak felosztva, s az F és B , ill. A és D megfelelő osztópontok. Így a hasonló KAD és KFB háromszögekből felírhatjuk:

$$\frac{AD}{FB} = (n-1) : 1.$$

Viszont $CDA_{\Delta} \sim CFB_{\Delta}$ (szögeik egyeznek). Ezért:

$$\frac{AC}{CB} = \frac{AD}{FB},$$

s ezt a fentivel egybevetve $\frac{AC}{CB} = (n-1) : 1$.

Ez pedig épp azt igazolja, hogy CB az AB szakasz n -edrésze.

Gáspár János (Dombóvár, Gógös I. g. IV. o. t.)

II. megoldás: Írjuk fel a Menelaos-tételt AKB_{Δ} -re és FD szelőre, gondosan ügyelve az irányítás szerinti előjelekre:

$$(AKF)(KBD)(BAC) = -1,$$

részletesen:

$$\frac{(n-2)u}{u} \cdot \left(-\frac{(n-1)KB}{(n-2)KB} \right) \cdot \frac{BC}{CA} = -1,$$

ebből

$$(n-1)BC = CA, \quad n \cdot BC = CA + BC = AB, \\ BC = \frac{AB}{n}.$$