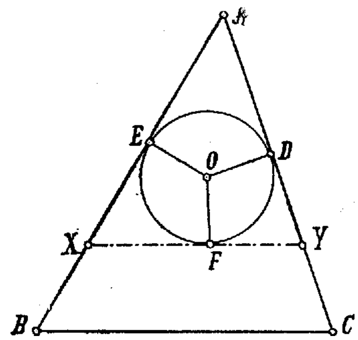
I. Megoldás. AB-re és AC-re A-ból rámérjük a BC oldal felét, úgy, hogy $AE=AD=\frac{BC}{2}$. E-ben és D-ben AB-re, illetőleg AD-re merőlegeseket emelünk, melyek egymást O-ban metszik. O-ból, mint középpontból EO sugárral kört rajzolunk, melyhez a BC-vel párhuzamos XY érintőt rajzoljuk.



Bizonyítás.

$$AX=AE+EX=\frac{BC}{2}+XF$$

$$AY=AD+DY=\frac{BC}{2}+YF.$$

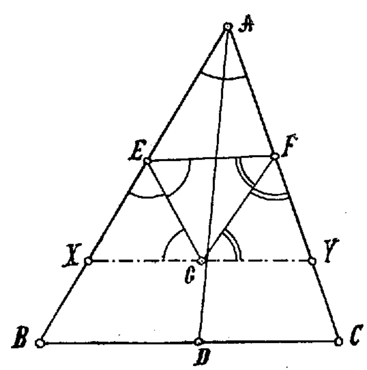
A két egyenletet összeadva:

$$AX+AY=BC+XY.$$

(Freibauer Ede, Budapest.)

II. Megoldás. Ismeretes, hogy a háromszög szögfelezője a szemben fekvő oldalt oly két részre osztja, mely részek aránya egyenlő a másik két oldal arányával. Ha tehát megrajzoljuk az AD szögfelezőt és A-ból AB-re rámérjük BD-t, AC-re pedig DC-t, úgy hogy $AE=BD$ és $AF=DC$, akkor EF párhuzamos BC-vel, mert

$$AB:AE=AC:AF.$$



Ezután megrajzoljuk a BEF és CFE szögek felezőit, melyek egymást G-ben metszik s e ponton át BC-vel párhuzamost rajzolunk. XY a keresett egyenes.

Bizonyítás. A szerkesztésből következik, hogy

$$AE+AF=BC, \tag{1}$$

minthogy továbbá EXG és FYG háromszögek egyenlő szárúak, azért

$$EX=XG \quad \text{és} \quad FY=GY. \tag{2}$$

E három egyenletet összeadva, kapjuk, hogy

$$AX+AY=BC+XY.$$

(Fleischer Ferencz, Pécs.)

A feladatot még megoldották: Bayer B., Boros J., Czank K., Filkorn J., Kéler E., Kerekes T., König D., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Obláth R., Perl Gy., Rozlosnik P., Sasvári G., Schwartz S., Szöllősy J.