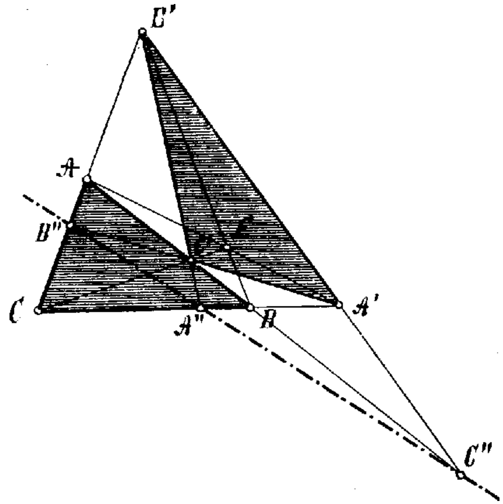

Az $A'B'$, $A'C'$, $B'C'$ szelők által metszett ABC háromszögre a Menelaos-féle tételt (K.M.L.IV.148. l.) alkalmazva:

(1) $$\frac{BA'}{CA'}\cdot\frac{CB'}{AB'}\cdot\frac{AC''}{BC''}=1,$$

(2) $$\frac{BA'}{CA'}\cdot\frac{CB''}{AB''}\cdot\frac{AC'}{BC'}=1,$$

(3) $$\frac{BA''}{CA''}\cdot\frac{CB'}{AB'}\cdot\frac{AC'}{BC'}=1,$$

A Ceva-féle tétel alapján:

(4) $$\frac{CA'}{BA'}\cdot\frac{AB'}{CB'}\cdot\frac{BC'}{AC'}=-1$$

(1)-et, (2)-t, (3)-at és (4)-nek négyzetét egymással megszorozva:

$$\frac{BA''}{CA''}\cdot\frac{CB''}{AB''}\cdot\frac{AC''}{BC''}=1,$$

mely képlet kriteriuma annak, hogy az $A''B''C''$ pontok egy egyenesben fekszenek.

A tétel megfordítható.

A feladat megoldását a 155. feladat is tartalmazza; ha ugyanis két háromszög, ABC és $A'B'C'$ ugyanazon betűvel jelzett csúcsainak összekötő egyenesei egy pontban találkoznak, akkor ugyanazon betűvel jelzett oldalak metszéspontjai egy egyenesben feküsznek és megfordítva.

(Riesz Frigyes, műegyetemi hallgató, Zürich.)

A feladatot még megoldották: Friedmann B., Grosz A., Kántor N. egyetemi hallgatók; továbbá Dénes A., Devecis M., Goldziher K., Kornis Ö., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K., Weisz A.