Jelöljük a háromszög csúcsait A, B, C-vel, oldalait a szokásos módon a, b, c-vel, beírható körének középpontját O-val, sugarát pedig r-rel. Legyen l egy O-ra illeszkedő egyenes. Az ABC háromszög oldalai közül l legalább egyet belső pontban metsz, választhatjuk úgy a betűzést, hogy l a másik két oldal közül az AC-t metszi, esetleg úgy, hogy A-n átmegy. Legyen AC és l metszéspontja P, továbbá $PC = x$ és $QC = y$.

Az ABC háromszög területe

$$T_{ABC} = \frac{1}{2} r(a+b+c),$$

a CPQ háromszög területe pedig (l. az *ábrát*)

$$T_{CPQ} = \frac{1}{2} r(x+y),$$

mert a CPO és a COQ háromszögek O-hoz tartozó magassága r. Az l egyenes pontosan akkor felezi az ABC háromszög területét, ha

$$T_{ABC} = 2 \cdot T_{CPQ}, \qquad \text{azaz ha} \qquad \frac{1}{2} r(a+b+c) = 2 \cdot \frac{1}{2} r(x+y),$$

vagyis ha $a+b+c = 2(x+y)$. Ez viszont pontosan azt jelenti, hogy l felezi ABC kerületét.

Szilasi Zoltán (Debrecen, KLTE Gyak. Gimn., 9. o.t.) dolgozata alapján