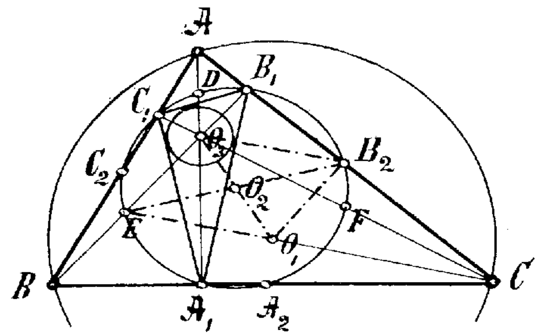
Legyenek az ABC háromszög magasságainak talppontjai A_1, B_1, C_1; az oldalak középpontjai A_2, B_2, C_2; a magasságoknak a háromszög csúcsai felé eső részeinek középpontjai

$$D,\ E,\ F.$$



EB_1B_2 kerületi szög derékszög s így EB_2 a Feuerbach-féle kör átmérője, miért is B_2, O_2 és E pontok egy egyenesen feküsznek. $B_2O_1 \parallel EO_3$, mert mindkettő merőleges AC-re. BO_3A_1 háromszögből $BO_3 = \dfrac{BA_1}{\sin C} = \dfrac{c\cos B}{\sin C} = 2R\cos B$, ha R az eredeti háromszög köré írható kör sugara; tehát $EO_3 = \dfrac{BO_3}{2} = R\cos B$. De O_1B_2C háromszögből – melyben, miután $CO_1 \perp A_1B_1$, (lásd IV. évf., 305. feladat) és $A_1B_1C\sphericalangle = B\sphericalangle$, $O_1CB_2\sphericalangle = 90^\circ - B\sphericalangle$ – $B_2O_1 = R\cos B$ s így $EO_3 = B_2O_1$. Minthogy pedig ezek szerint B_2O_1 párhuzamos és egyenlő EO_3-mal, következik, hogy $O_1EO_3B_2$ négyszög egyenközény s így az EB_2 és O_1O_3 átlók egymást O_2 pontban felezik.

(Preisz Károly.)

A feladatot még megoldották: Devecis M., Friedmann B., Kornis Ö., Roth M., Spitzer Ö., Szabó K.