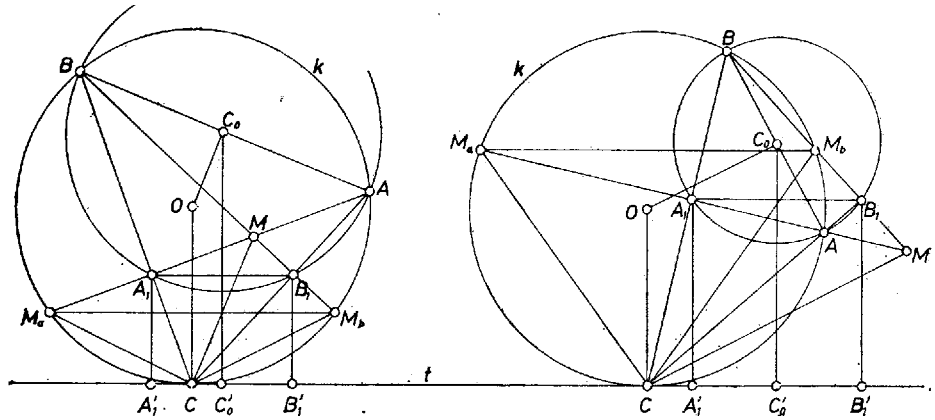
Legyen az ABC háromszög AB oldalának felezőpontja C_0, az A-ból, B-ből húzott magasság talppontja A_1, ill. B_1, és e három pont vetülete a k körülírt körhöz C-ben húzott t érintőn rendre C_0', A_1', B_1'. Azt fogjuk megmutatni, hogy C_0' felezi az $A_1'B_1'$ szakaszt. Ez nyilvánvaló, ha A-nál vagy B-nél derékszög van, ettől az esettől a továbbiakban eltekintünk.



Legyen a háromszög M magasságpontjának a CB, CA oldalra, más szóval A_1-re, ill. B_1-re való tükörképe M_a, ill. M_b. Ezek – mint ismeretes – rajta vannak k-n. Másrészt a tükrözés alapján $CM_a = CM = CM_b$, eszerint az M_aM_b húr felező merőlegese, ami k-nak átmérője, átmegy C-n. Ez az átmérő viszont merőleges t-re, tehát M_aM_b párhuzamos t-vel, és ugyanez áll A_1B_1 re is, hiszen ez az MM_aM_b háromszög középvonala. Ezért az $A_1A_1'B_1'B_1$ négyszög téglalap.

C_0 egyenlő távolságra van A_1 től és B_1-től, mert az utóbbiak az AB átmérőjű (Thalész-) körnek pontjai, C_0 pedig a középpontja. Így pedig C_0 rajta van a mondott téglalap A_1B_1-re merőleges szimmetriatengelyén, C_0' vetülete pedig az $A_1'B_1'$ oldal felezőpontja. – Ezt akartuk bizonyítani.

Ha derékszögű háromszögből indulunk ki és a derékszög csúcsában húzzuk meg az érintőt, akkor ide esnek a magasságtalppontok és mindhárom vetület is, mert a szemben levő oldal (azaz átfogó) felezőpontja a körülírt kör középpontja, és vetülete az érintési pont.

Koppány István (Eger, Gárdonyi G. Gimn., II. o. t.)