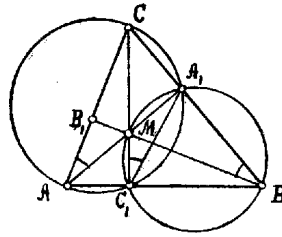


A háromszög magassági pontja. Hogy a háromszög magasságai egy pontban metszik egymást, igen egyszerűen és csinosan bizonyíthatjuk a következőképpen.

Legyen M az AA_1 és CC_1 magasságok metszési pontja.



Mint hogy BA_1MC_1 és CA_1C_1A húrnégyszügek, azért

$$\sphericalangle A_1BM = \sphericalangle A_1C_1M = \sphericalangle A_1AC.$$

Az $\sphericalangle A_1BB_1$ és $\sphericalangle A_1AC$ szögek tehát egyenlők. De az első szög A_1B szára merőleges a második szög szájára miatt is szükséges, hogy az első szög BB_1 szára merőleges legyen a második szög AC szájára.