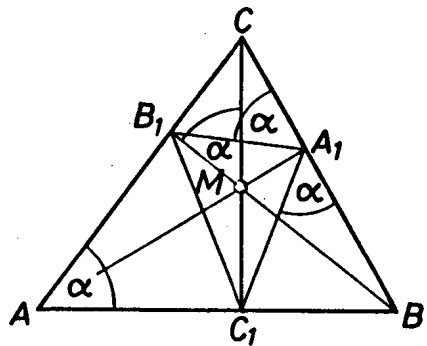


Az ABC háromszögben legyen $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 59,5^\circ$, $\gamma = 60,5^\circ$, a $H_1 = A_1B_1C_1$ talpponti háromszögben A_1 az A , B_1 a B , C_1 a C magasságvonal talppontja és M a magasságpont.



Könnyen látható, hogy az A_1MC_1B , B_1MA_1C , C_1MB_1A négyszögek húrnégyszögek, mindegyikben 2–2 szemben fekvő szög derékszög. (Tudjuk, hogy az ABC háromszög hegyesszögű és M a háromszög belsejében van, ezt ki is használjuk a bizonyítás során.)

Az AB_1MC_1 húrnégyszög voltából következik, hogy $B_1MC_1 = B_1AC_1 = \alpha$, a B_1MA_1C húrnégyszögben $B_1A_1C_1 = B_1MC_1 = \alpha$, ugyanazon ívhez tartozó kerületi szögek; hasonlóan $C_1A_1B_1 = \alpha$. Ebből következik, hogy a H_1 talpponti háromszögben $B_1A_1C_1 = 180^\circ - 2\alpha$. Mivel a háromszögben nincs kitüntetett csúcs vagy oldal, ezért ugyanígy $C_1B_1A_1 = 180^\circ - 2\beta$ és $A_1C_1B_1 = 180^\circ - 2\gamma$.

A talpponti háromszögek szögeire tehát a következő sorozatot kapjuk:
 H_1 -ben $\alpha_1 = 180^\circ - 2 \cdot 60^\circ = 60^\circ$, $\beta_1 = 180^\circ - 2 \cdot 59,5^\circ = 61^\circ$, $\gamma_1 = 180^\circ - 2 \cdot 60,5^\circ = 59^\circ$ és így tovább, a H_2, H_3, \dots talpponti háromszögekben az egyik szög mindig 60° , a másik két szögre

$$H_2 : \beta_2 = 58^\circ, \gamma_2 = 62^\circ, \quad H_3 : \beta_3 = 64^\circ, \gamma_3 = 56^\circ,$$

$$H_4 : \beta_4 = 52^\circ, \gamma_4 = 68^\circ, \quad H_5 : \beta_5 = 76^\circ, \gamma_5 = 44^\circ,$$

$$H_6 : \beta_6 = 28^\circ, \gamma_6 = 92^\circ.$$

Tehát a hatodik talpponti háromszög az első tompaszögű háromszög a sorozatban.