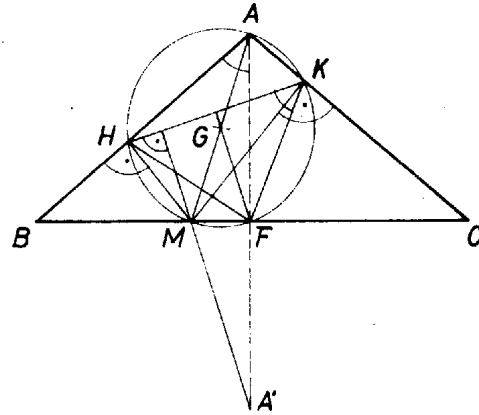


Jelöljük a BC alap felezőpontját F -fel, AM felezőpontját G -vel.



A H , K és F pont rajta van az AM -re rajzolt Thalész-körön, ezért a kerületi szögek tétele szerint

$$\angle FKH = \angle FAH, \text{ és } \angle FHK = \angle FAK.$$

Ebből következik, hogy $\angle FKH = \angle FHK$, hiszen FA felezi az A -nál levő BAC szöget. Innen pedig azt látjuk, hogy $FK = FH$, tehát a HK felező merőlegese átmegy az F (M -től független) ponton.

Legyen A tükörképe BC -re A' . A HK húr felező merőlegese átmegy a Thalész-kör G középpontján, ezért $\angle GFA = \angle FAG$, a tükrözés révén pedig

$$\angle MA'F = \angle MAF = \angle GAF.$$

Ezért MA' párhuzamos GF -fel, így MA' merőleges HK -ra. Tehát M -ből a HK -ra állított merőleges átmegy a fix A' ponton.

Pócs Miklós (Bp., Evangélikus Gimn., III. o. t.)