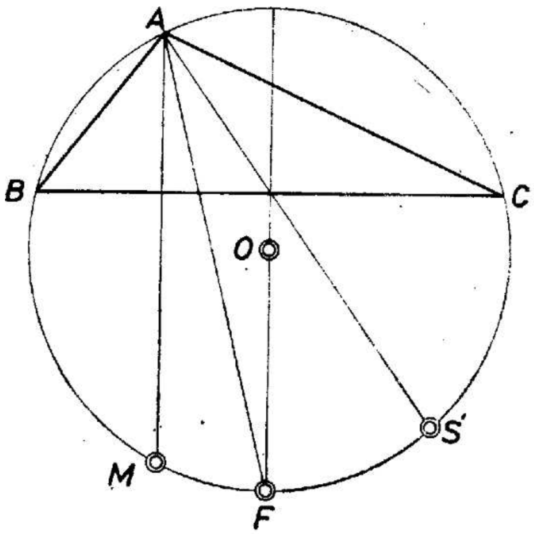
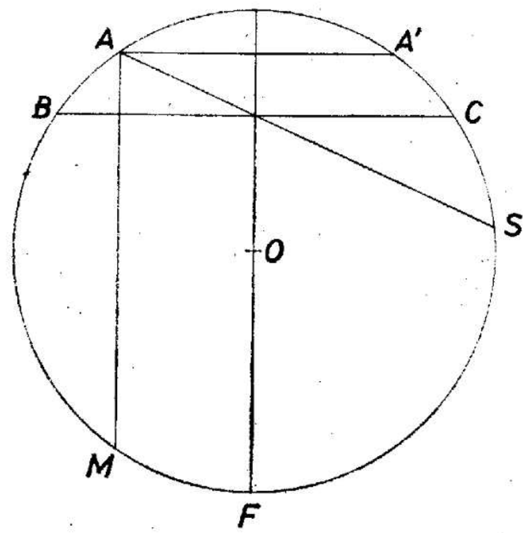
Jelöljük A-val azt a csúcsot, melyből a 3 nevezetes vonal kiindul. Tudjuk, hogy F felezi az A-t nem tartalmazó BC ívet. Ha meghúzzuk BC felező merőlegesét, ez keresztülmegy az F és O pontokon, ahol O a körülírt kör középpontja, és $OF \perp BC$ és $AM \perp BC$, azaz $OF \parallel AM$. Továbbá azt is tudjuk, hogy OF és AS egyenesnek van egy közös pontja a BC oldalon, hiszen mindkettő felezi azt.





Ennek alapján a szerkesztés menete a következő: Meghúzzuk az OF egyenest és az M ponton át vele párhuzamos egyenest húzunk. Ez metszi ki a körből az A csúcsot. Az AS és OF egyenesek metszéspontján át merőlegest állítunk AM-re, a merőleges és a kör metszéspontjai a háromszög B és C csúcsai.

A szerkesztés menetéből következik, hogy a kapott háromszög – ha létezik – eleget tesz a feltételnek. A feladatnak, ha van megoldása, nyilván csak egy van. Azt állítjuk, hogy ha M, F, S pontok ilyen sorrendben egy félkörívnél kisebb íven vannak, akkor van a feladatnak megoldása. A szerkesztés fontos lépése az AS és OF egyenesek metszéspontjának megszerkesztése. Ez a metszéspont csak akkor lesz a kör egy belső pontja, ha A és S az OF átmérő különböző oldalán van, és mivel $AM \parallel OF$, M és S is az OF egyenes különböző oldalán van, azaz F valóban M és S között fekszik. Tudjuk, hogy az OF átmérő az A, S pontokat szétválasztja, hasonlóképpen a BC egyenes is. Tükrözzük az A pontot OF-re, mivel $AA' \parallel BC$, így nyilván BC az A', S pontokat is szétválasztja, azaz A' a BC pontok által meghatározott egyik köríven van, míg S a másikon. Az MAA' szög derékszög, amiből következik, hogy M, F és S valóban egy félkörívnél kisebb íven van.