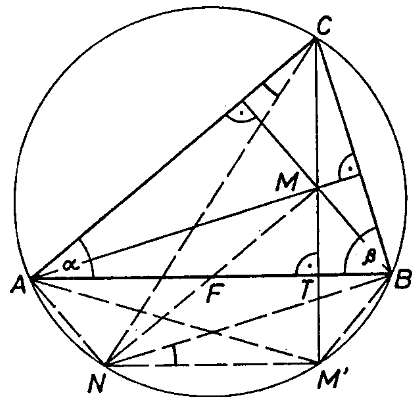
Jelöljük a CM és AB egyenesek metszéspontját T-vel, M-nek az AB oldalra vonatkozó tükörképét M'-vel, az ABC háromszög szögeit pedig a szokásos módon α, β, γ-val.



Először megmutatjuk, hogy az N és M' pontok rajta vannak az ABC háromszög köré írt körön. Az AMB háromszög F pontra vonatkozó tükörképe a BNA, az AB egyenesre vonatkozó tükörképe pedig az $AM'B$ háromszög. Ezért $ANB\sphericalangle = AM'B\sphericalangle = AMB\sphericalangle = AMT\sphericalangle + BMT\sphericalangle = 90° - MAT\sphericalangle + 90° - MBT\sphericalangle = \beta + \alpha = 180° - \gamma$. Ez azt jelenti, hogy az $ANBC$ és az $AM'BC$ négyszögek húrnégyszögek, tehát az A, B, C, N, M' pontok valóban egy körön vannak.

Az MNM' háromszögben FT középvonal, ezért NM' párhuzamos FT-vel, vagyis merőleges CM-re, így $CM'N\sphericalangle = 90°$. Tehát – Thalesz tételének megfordítása miatt – CN a körülírt kör egy átmérője, következésképpen $BAN\sphericalangle = CAN\sphericalangle - CAB\sphericalangle = 90° - \alpha$. De a BCN és a BAN szögek ugyanahhoz az ívhez tartoznak, ezért egyenlőek, azaz $BCN\sphericalangle = 90° - \alpha$. Az ACT derékszögű háromszögben pedig $ACM\sphericalangle = 90° - CAT\sphericalangle = 90° - \alpha$.

Megjegyzés. Ha a háromszög γ szöge tompaszög, akkor is teljesül, hogy $BCN\sphericalangle = 90° - \alpha$, az M pont viszont a TC szakasz C-n túli meghosszabbításán van, ezért $ACM\sphericalangle = 90° + \alpha$, tehát a feladat állítása nem igaz.