

други-тѣ жгѣли L, E , и пр. Освѣтъ това, тъй кѣто N, B , е равна на N, C , то перпендикулярни-тѣ радиуси OM , ON , и пр. презполовяватъ страни-тѣ на описанія многожгѣлниекъ; слѣд. ако половина M, B , е равна на половинж P, C , то и цѣла-та страна A, B , е равна на C, D , тъй сжщо, ако половина M, B , е равна на половина O, D , то и цѣла-та страна A, B , е равна на D, E , и пр. И тъй многожгѣлниекъ A, B, C, D, E, F , е правиленъ; въ сжщо-то време той е едноимененъ съ вписанія $ABCDEF$.

За да опредѣлимъ странж-тж на многожгѣлниекъ A, B, C, D, E, F , трѣба да забелѣжимъ, чи, ако съединимъ центръ O съ върхове-тѣ му, то линіи-тѣ OB , OA , и проч. ще минатъ и презъ върхове-тѣ на вписанія многожгѣлниекъ. Найстина, трижгѣлници OM, B , и ON, B , сж равни, защото-то $OM = ON$, $M, B = N, B$, и OB , е обща (§. 18); отъ равенство-то на тѣзи трижгѣлници слѣдува, чи OB , презполовява $\angle M, ON$; сжщо и трижгѣлници OMB и ONB сж равни, защото $OM = ON$ (кѣто апотеми), $MB = NB$ (кѣто половини отъ равни-тѣ хорди) и OB е обща; отъ това слѣдува, чи линія OB презполовява сжшія жгѣлъ M, ON ; и тъй линіи OB , и OB трѣба до ся сливать или съ други думи, върхъ B ся намира на линіиж OB ; сжщо и върхъ A ся намира на OA , и пр.

Трижгѣлници OAM и OAM , сж подобни, защото AB и A, B , сж успорѣдни (§. 29).

Отъ подобіе-то на тѣзи трижгѣлници слѣдува (§. 49):

$$\frac{A, M}{AM} = \frac{O, M}{OM}, \text{ или } \frac{2A, M}{2AM} = \frac{OM}{OM}, \text{ т. е. } \frac{A, B}{AB} = \frac{OM}{OM} \quad (1)$$

А отъ правожгѣлнія трижгѣлниекъ OMA имами:

$$OM^2 = OA^2 - AM^2; \text{ слѣд. } OM = \sqrt{OA^2 - AM^2};$$