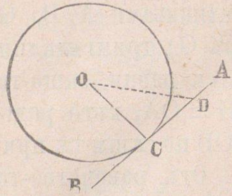


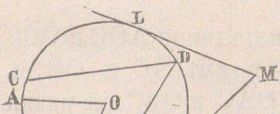
Черт. 88.

Нека права-та AB (черт. 88) е касателна къмъ кржгъ-тъ въ точкж C; трѣба да докажемъ, чи радіусъ OC е перпендикуляренъ къмъ AB.

Доказ. Сѣка точка на касателнж тж, освѣнъ точка-та на касаніе-то C, е вънъ отъ окржжность-тж; слѣд. точка C е най близо до центръ O; за това линіж OC е по късж отъ сѣкж другж линіж OD коя-то съединява центръ-тъ съ некоіж точкж D на касателнж-тж; а най кжсо-то разстояніе отъ точкжтж до правж-тж е перпендикуляръ (§. 26), слѣд. $OC \perp AB$.

Тъй кьто радіусъ-тъ е перпендикуляренъ къмъ касателнж-тж въ точкж-тж на касаніе-то, а около точкж-тж на касаніе-то една твърдѣ малка часть отъ окржжность-тж безъ голѣмж погрѣшкж може да ся счита за правж линіж, то може да ся каже, чи радіусъ-то е перпендикуляренъ къмъ окржжность-тж.

§. 59. Жгълъ AOB (черт. 89), на кой-то врьхъ-тъ ся намира въ центръ-тъ на кржгъ-тъ, ся нарича *централенъ жгълъ*; жгълъ CDE, на кой-то врьхъ-тъ ся намира на окржжность-тж, а страни-тѣ му сж пресѣчки, ся нарича вписанъ; жгълъ LMN, на кой-то страни-тѣ сж касателни къмъ окржжность-тж ся нарича *описанъ жгълъ*.



Чьрт. 89.

§. 60. *Теорема. На равни-тѣ централни жгли, отговарятъ равни джги.*

Нека (черт. 90) $\angle AOB$ е равенъ на $\angle COD$; трѣба да докажемъ, чи джга $AB =$ на джгж DC.