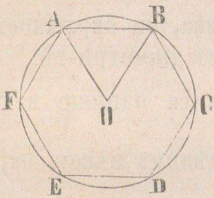
да опредѣлимъ странѫ-тѫ на вписанъ сѫщо многоѫгълникъ съ 2n страни, кьто опредѣлимъ странѫ-тѫ на многоѫгълникъ съ 2n страни, можемъ послѣ да опредѣлимъ странѫ-тѫ на вписанъ многоѫгълникъ съ 4n, съ 8n и пр. страни. А кьто употрѣбили израженіе-то на §. 78 ще опредѣлимъ странѫ-тѫ на описанія многоѫгълникъ съ 2n, 4n, 8n и пр. страни.

§. 80. *Задача. Да опредѣлимъ странѫ-тѫ на правилнія вписанъ шестоѫгълникъ.*

Рѣшеніе. Нека ABCDEF (чърт. 118) е правиленъ вписанъ шестоѫгълникъ. Кьто съединимъ A и B съ O, ще видимъ, чи $\angle AOB = \frac{360^0}{6} = 60^0$ (§. 76); слѣд. сумма-та на други-тѣ два ѫгъла OAB и OBA е равна на $180^0 - 60^0 = 120^0$; нъ тъй, кьто отъ равенство-то на страни AO и OB излиза, чи тѣзи ѫгъли сѫ равни по между си, то сѣкій отъ тѣхъ е равенъ на $\frac{120^0}{2} = 60^0$. Това показва, чи трижгълникъ AOB е равностърнястъ и чи *страна-та на правилнія списанъ шестоѫгълникъ е равна на радіусъ-тъ.*



Чърт. 118.

Кьто знаемъ странѫ-тѫ на правилнія вписанъ шестоѫгълникъ, можемъ едно слѣдъ друго да опредѣлимъ странѫ-тѫ на вписанія дванадесятоѫгълникъ, двадесяточетвероѫгълникъ и пр.

§. 81. Да си представимъ два правилни едноименни многоѫгълника и около тѣхъ двѣ описани окрѫжности. Видѣхме (§. 77), чи периметри-тѣ на многоѫгълници-тѣ ся отнасять, кьто радіуси-тѣ на описани-тѣ около тѣхъ крѫгове. Тъзи теоремѫ си остава справедлива, колко-то много страни и да иматъ