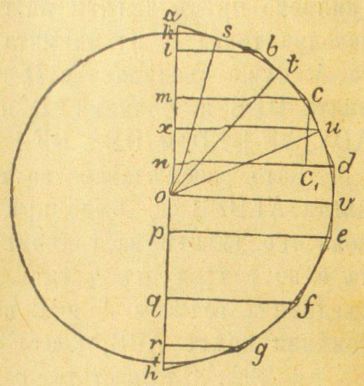
гожгълника—тѣло, което ще се състои:

1. Отъ два пълни конуса, които образуватъ линиитѣ ab и gh.

2. Отъ редъ прѣсѣчени конуси, които образуватъ линиитѣ bc, cd . . . . ,

3. Отъ цилиндръ, който е образуванъ отъ линията de, ако прѣдполагаме, че тази линия е успоредна на диаметра ki.



Чер. 342.

Повърхностьта на конуса, който е образуванъ отъ линията ab, се равнява (§ 283) на $2\pi . lb. \frac{ab}{2} = 2\pi.\ lb.\ as$. Ако съединимъ точката s съ центра O, означимъ радиуса на кжлбото съ R и забѣлѣжимъ, че правожгълнитѣ трижгълници aso и bla, които иматъ общъ жгълъ a, сж подобни, то ще получимъ $\frac{sa}{so} = \frac{al}{lb}$, или $lb.\ as = R.\ al$; затова повърхностьта на разгледвания конусъ се равнява на $2\pi R.\ al$, но $2\pi R$ е окржжностьта на голѣмия кржгъ, а al височината на конуса; слѣдов. тази повърхность се равнява на *окржжностьта отъ голѣмия кржгъ умножена на височината на конуса.*

Повърхностьта на прѣсѣчения конусъ, който е образуванъ отъ въртението на коя да е страна отъ многожгълника, напр. страната cd, по § 284 е равна на $2\pi.\ ux.\ cd$. Като съединимъ точката u съ центра и пуснемъ отъ точката c перпендикуляръ на линията nd, съставяме два правожгълни трижгълници uxO и dcc_1, които сж подобни помежду си, защото странитѣ имъ сж взаимно перпендикулярни; слѣдов. $\frac{ux}{uO} = \frac{cc_1}{cd}$ или $ux.\ cd = R.\ cc_1$. Затова повърхностьта на разгледвания прѣсѣченъ конусъ се равнява на $2\pi R.cc_1$; а тъй като cc_1 е височина на прѣсѣчения конусъ, то повърхностьта му сжщо се равнява на *окржжностьта отъ голѣмия кржгъ умножена на височината му.*

Най послѣ като прѣдположимъ, че линията de е успоредна на диаметра ki ще намѣримъ, че повърхностьта на ци-