

да ся умн жи поврхността на единъ отъ голѣмытъ кръгове отъ тѣхъ сферъ съ $\frac{2}{3}$ отъ діаметра.

Доказ. Наистиннѣ, сферата можи да ся приима [както единъ правиленъ полиедръ(*)] съставенъ отъ безбройно число маленкы пирамиды, които иматъ основаніята си на поврхността, а връха си въ срѣдоточіето. За да имамы обемътъ на всякоя отъ тѣхъ пирамиды, ще трѣбва да умножиме поврхността на основаніето ѝ съ $\frac{1}{3}$ отъ высочинѣтъ ѝ, която е сѣщѣтъ за всичкитѣ, сиречь която е спичѣтата на сферѣтъ.

И така цѣлостѣтъ на поврхноститѣ на основаніята на всичкитѣ тѣхъ пирамиды съставлява, цѣлата поврхность на сферѣтъ; слѣдователно не остаѣ друго освѣнъ да ся умножи тая цѣла поврхность на $\frac{1}{2}$ отъ общѣтъ высочинѣ съ всичкитѣ тѣхъ пирамиды, сиречь съ $\frac{1}{3}$ отъ спичѣтъ на кѣббото, и така ще излѣзи обема на сферѣтъ.

Нѣ поврхността на сферѣтъ = съ поврхността на 4 голѣмы кръгове, а $\frac{1}{3}$ отъ спичѣтъ = $\frac{1}{6}$ отъ діаметра; слѣдов. об. на сфе. = на поврх. на 4 голѣмы кръгове $\times \frac{1}{3}$ отъ спичѣтъ, = единъ голѣмъ кръгъ $\times \frac{4}{3}$ отъ спичѣтъ, = голѣмый кръгъ $\times \frac{2}{3}$ отъ діаметра.

431. *Слѣдствие.* Така обемътъ на сферѣтъ ся относи къмъ обема на описанный цилиндръ както 2 ся относи къмъ 3, или както ся относи поврхността на сферѣтъ къмъ поврхността на цѣлый цилиндръ.

Понеже [415] обемътъ на цилиндра = съ единъ голѣмъ кръгъ $\times$ на діаметра, а обемътъ на сферѣтъ = съ голѣмый кръгъ $\times \frac{2}{3}$ отъ діаметра.

432. *Прѣдложение.* Обемътъ на единъ сферический секторъ ся намира като ся умножи поврхността на испѣкнѣлѣтъ му чѣсть съ $\frac{1}{3}$ отъ спичѣтъ.

Доказ. Защото сферата ся приима като съставена

(*) Многогрѣбникъ, многоклинникъ, многогрѣшникъ.