



Черт 176.

тж повърхнинж слѣдува, чи повърхнинж-тж на сферическія поясъ е равна на произведение-то отъ височини-тѣ му и окръжностъ-тж на голѣмія кръгъ.

Ако означимъ височинж-тж на поясъ-тъ съ H и радиусъ-тъ на сферж-тж съ R , то повърхнин-та на поясъ-тъ ще бѣде $2\pi R.H$.

Часть A, E, B , (черт. 176) отъ сферж-тж, коя-то е отсѣчена съ плоскостъ A, B , ся нарича *сферическій сегментъ*, а часть отъ радиусъ-тъ E, M , кой-то е перпендикуляренъ къмъ плоскостъ-тж на сѣченіе-то A, B , ся нарича *височинж* на сегментъ-тъ.

Отъ казано-то при опредѣленіе-то на сферическж-тж повърхнинж слѣдува, чи повърхнин-та на сферическія сегментъ е равна на произведение-то отъ височинж-тж му и окръжностъ-тж на голѣмія кръгъ.

§. 145. Теорема. Обѣмъ-тъ на сферж-тж е равенъ на произведение-то отъ повърхнинж-тж ѿ и третъж-тж часть отъ радиусъ-тъ

Доказ. Да си представимъ безчисленно множество пирамиди, основи-тѣ на коя-то да сж толкова малки многогълници, що-то лица-та имъ ся сливатъ съ повърхнинж-тж на сферж-тж, и върхове-тѣ на кои-то ся срѣщатъ въ центръ-тъ на сферж-тж. Тогава обѣмъ-тъ на сферж-тж ще бѣде равенъ на сумма-та отъ обѣми-тѣ на тѣзи пирамиди. Нъ тѣй кѣто обѣмъ-тъ на цѣлж пирамидж, е равенъ на основж-тж, умноженъ съ третъж-тж часть отъ височинж-тж ѿ, а сумма-та отъ основи-тѣ на всички-тѣ пирамиди съставя повърхнинж-тж на сферж-тж, и за височинж на всички-тѣ тѣзи пирамиди сдужи радиусъ-тъ на сферж-тж, то отъ това слѣдува, чи обѣмъ-тъ на сферж-тж е ра-