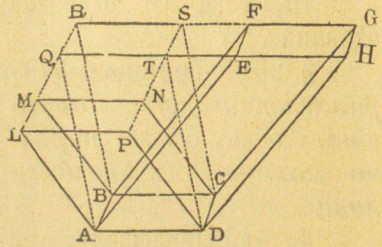


жимъ призмата  $NCGPDH$  въ призмата  $MBFLAE$ , така што реброто  $DC$  да се слѣе съ реброто  $AB$  и двустѣнния жгълъ  $NCDH$  — съ двустѣнния жгълъ  $MBAE$ , то паралелограмма  $DG$  ще се слѣе съ паралелограммма  $AF$  и паралелограмма  $DN$  съ —  $AM$ , слѣдователно и самитѣ призми ще се покрижтъ.

Ако отъ цѣлия многостѣнъ  $MADG$  отнемемъ призмата  $NCGPDH$ , то ще остане параллелоипеда  $AN$ ; ако отъ сжщия многостѣнъ отнемемъ равната призма  $MBFLAE$ , то ще остане параллелоипеда  $AG$ . Отъ тука заключаваме, че параллелоипедатѣ  $AN$  и  $AG$  сж равновелики.

Второ, да прѣдположимъ, че параллелоипедитѣ  $AN$  и  $AG$  (чер. 322), които иматъ еднаква основа  $AC$  и равни височини не сж заключаватъ между двѣ успоредни плоскости. Като продължимъ плоскоститѣ  $AN$ ,  $BG$ ,  $CP$ ,  $BL$  и  $EG$ , ще съставимъ третий параллелоипедъ  $ABCD - QRST$ , който ще има обща основа и равна височина съ параллелоипедатѣ  $AN$  и  $AG$  и ще се заключава, както съ първия, тѣй и съ втория между успоредни плоскости. Отъ това слѣдва, че той е равновеликъ, както на параллелоипеда  $AN$ , тѣй и на —  $AG$ , а затова параллелоипедатѣ  $AN$  и  $AG$  сж равновелики по между си.

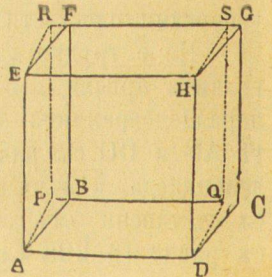


Чер. 322.

§ 263. **Теорема.** *Обема на правия параллелоипедъ се равнява на произведението отъ основата и височината.*

Нека  $AB(DEF)GH$  (чер. 323) бжде правъ параллелоипедъ; ако означимъ плоското съдържание на основата  $ABCD$  съ  $b$ , височината му съ  $h$  и обема съ  $v$ ; то трѣба да докажемъ, че  $v = b \cdot h$ .

**Доказ.** Като прѣкараме прѣзъ ребрата  $AE$  и  $DH$  плоскости перпендикулярни къмъ реброто  $AD$ , ще съставимъ правоъгъленъ параллелоипедъ  $APQDERSH$ , който ще има съ параллелоипеда  $ABCDEFGH$  еднаква височина  $AE$ ; а цѣкъ основитѣ и на двата параллелоипеди  $APQD$  и  $ABCD$  сж равновелики. Ако прие-



Чер. 323.