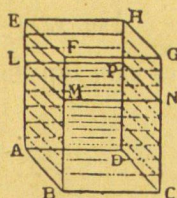


единъ метръ. Двѣ тѣла, които иматъ равни обеми, се наричатъ *равновелики*.

§ 258. **Теорема.** *Обемитѣ на два правоугълни параллелопипеда, които иматъ еднаква основа, се отнасятъ помежду си както височинитѣ имъ.*

Да прѣдположимъ, че AG и AN (чер. 317) сж два правоугълни параллелопипеда, които иматъ обща основа AC ; трѣба да докажемъ, че:

$$\frac{AG}{AN} = \frac{AE}{AL}$$



Чер. 317.

Доказ. Има два случая, които ще разгледаме:

1-ий *Случай.* Да прѣдположимъ, че височинитѣ AE и AL сж съизмѣрими и общата мѣрка се съдържа m пѣти въ AE и n пѣти въ AL , така щото $\frac{AE}{AL} = \frac{m}{n}$. Ако прѣзъ точкитѣ на дѣлението на линията AE си въобразимъ плоскости успоредни на основата, то параллелопипедитѣ AG и AN ще се раздѣлятъ на m и n правоугълни параллелопипеда равни помежду си (§ 227); слѣдов. $\frac{AG}{AN} = \frac{m}{n}$, а затова $\frac{AG}{AN} = \frac{AE}{AL}$.

2-ий *Случай.* Да прѣдположимъ, че височинитѣ AE и AL (чер. 318) на двата параллелопипеда AG и AN сж несъизмѣрими и ще докажемъ, че отношението $\frac{AG}{AN}$ не може да бѣде нито по

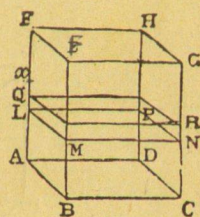
малко, нито по голѣмо отъ отношението $\frac{AE}{AL}$.

Наистина, ако $\frac{AG}{AN} < \frac{AE}{AL}$, то вмѣсто AL зе-

маме по голѣма линия Ax , така щото $\frac{AG}{AN} =$

$\frac{AE}{Ax}$. Раздѣляваме линията AE на такова число равни ча-

сти, щото всѣка часть да бѣде по малка отъ Lx , тогава поне една отъ точкитѣ на дѣлението ще падне между L и x ; да прѣдположимъ, че Q е тази точка. Като си въобразимъ прѣзъ



Чер. 331.