Q плоскость QR успоредна на основата, ще съставимъ параллелопипедъ AR, на който височината е съизмѣрима съ височината на параллелопипеда AG; слѣдов. споредъ прѣдидущето ще имаме:

$$\frac{AG}{AR}=\frac{AE}{AQ}$$

Ако тази пропорция е раздѣлимъ почленно на допуснатата отъ насъ пропорция $\frac{AG}{AR}=\frac{AE}{Ax}$, то ще получимъ пропорция:

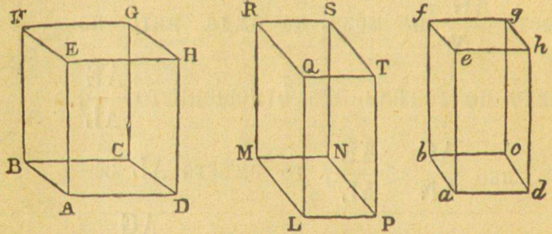
$$\frac{AN}{AR}=\frac{Ax}{AQ}$$

която е невѣрна, защото $\frac{AN}{AR}<1$, а $\frac{Ax}{AQ}>1$.

Отъ това слѣдва, че прѣдположението $\frac{AG}{AN}<\frac{AE}{AL}$ е несправедливо.

По сѫщия начинъ можемъ да докажемъ несправедливостьта на прѣдположението $\frac{AG}{AN}>\frac{AE}{AL}$, а отъ това слѣдва, че $\frac{AG}{AN}=\frac{AE}{AL}$.

§ 259. **Теорема.** *Обемитѣ на два правоѫгълни параллелопипеди, които иматъ равни височини, се отнасятъ, както плоскитѣ съдържания на основитѣ имъ.*



Чер. 319.

Да прѣдположимъ, че правоѫгълнитѣ параллелопипеди AG и LS (чер. 319) иматъ равни височини AE и LQ; трѣба да докажемъ, че $\frac{AG}{LS}=\frac{ABCD}{LMNP}$.

Доказ. Въобразяваме си правоѫгъленъ параллелопипедъ