та BP, която съединява върховитѣ на два срѣщуположни тристѣнни ѫгли, се нарича *диагоналъ* на параллелопипеда. Правия параллелопипедъ ABCDLMNP (чер. 289), на който основитѣ сѫ правоѫгълници, се нарича *правоѫгъленъ параллелопипедъ;* тритѣ му ребра AB, AD и AL, които излизатъ отъ единъ върхъ, се наричатъ негови *измѣрения.*

Очевидно е, че всичкитѣ стѣни на правоѫгълния параллелопипедъ сѫ правоѫгълници.

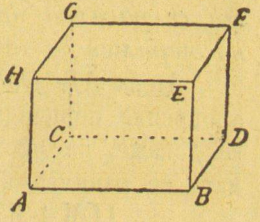
Правоѫгълния параллелопипедъ, на който и тритѣ измѣрения сѫ равни, се нарича *кубъ.* Очевидно е, че всичкитѣ стѣни на куба сѫ равни квадрати.

Параллелопипеда, на който всичкитѣ стѣни сѫ ромбови, се нарича *ромбоедръ.*

§ 229. **Теорема**. *Въ всѣкой параллелопипедъ срѣщуположнитѣ му стѣни сѫ равни и успоредни.*

Прѣдполагаме, че AF (чер. 290) е параллелопипедъ; трѣба да се докаже, че параллелограммитѣ AHEB и CDEG сѫ равни и лицата имъ успоредни.

Доказ. Тъй като ребрата HE и GF като страни на параллелограмма, сѫ равни и успоредни, а ребрата CG и AH сѫщо, като страни на параллелограмма, сѫ равни и успоредни, а пъкъ ѫглитѣ AHE и CGF, вслѣдствие успоредностьта на странитѣ имъ, сѫ равни, то слѣдва, че параллелограмма AHEB е равенъ на параллелограмма CDEG и лицата имъ споредъ § 202 сѫ успоредни.

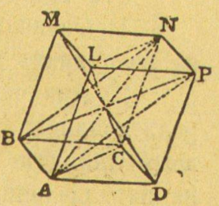


Чер. 290.

По сѫщия начинъ може да се докаже равенството и успоредностьта и на другитѣ срѣщуположни стѣни.

§ 230. **Теорема.** *Диагоналитѣ въ всѣкой параллелопипедъ взаимно се прѣсичатъ и се располовяватъ.*

Доказ. Въ параллелопипеда AN (чер. 291) ребрата NP и AB сѫ равни и успоредни; слѣдователно четвероѫгълника ABNP е параллелограммъ, а отъ това слѣдва, че диагоналитѣ AN и BP лежѫтъ въ една плоскость ABNP, прѣсичатъ се и взаимно се располовяватъ.



Чер. 291.

По сѫщия начинъ се доказа, че всѣки два отъ четиритѣхъ диагонали LC,