

състождт отъ симметрически четиристѣни, то и всѣкой многостѣнъ може да има само единъ симметриченъ многостѣнъ.

§ 246. Когато симметрическитѣ многостѣни сж расположены симметрично относительно плоскостта на симметрията, то тѣ се наричатъ *симметрически споредъ положението си*; въ другитѣ случаи — *симметрически споредъ вида си*.

Ако нѣкоя плоскостъ раздѣля многостѣна на двѣ части симметрични относительно нежъ, то тя така сжщо се нарича *плоскостъ на симметрията*.

Има многостѣни, които иматъ нѣколко плоскости на симметрията; правата призма има само една плоскостъ на симметрията, а именно плоскостта, която располовява околнитѣ ѝ ребра; правоугълния параллелепипедъ има три плоскости на симметрията, а именно плоскоститѣ, които располовяватъ околнитѣ му ребра; въ правилната призма и правилната пирамида всѣка плоскостъ, която прѣминава прѣвъ осьта и радиуса или апотемата на основата, е плоскостъ на симметрията, защото располовява основата (§ 126, слѣдствие 5).

Ако многостѣна има двѣ плоскости на симметрията, то прѣвѣчицата имъ се нарича *ось на симметрията*.

Осьта на правилната призма или пирамида е сжщо и ось на симметрията; правоугълния параллелепипедъ АВ (чер. 304) има три оси на симметрията  $ab$ ,  $cd$  и  $ef$ , които прѣдставляватъ прѣвѣчицитѣ на тритѣ му плоскости на симметрията.

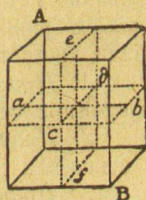
§ 247. Теорема. *Всѣка диагонална плоскостъ AEGC (чер. 305) раздѣля параллелепипеда AG на двѣ тригълни призми ABCEFG и ADCEHG симметрични по видѣтъ си.*

**Доказ.** Да си съобразимъ, че тригълнитѣ призми ABCEFG и ADCEHG сж раздѣлени отъ точкитѣ Е и G на тригълни пирамиди. Очевидно е, че всѣка призма ще се раздѣли на три тригълни пирамиди, които иматъ съответственно равни страни; нѣ тъй като тѣзи пирамиди не можтъ да бждатъ съвмѣстими, то тѣ сж симметрични (§ 245), затова и самитѣ тригълни призми сж симметрични.

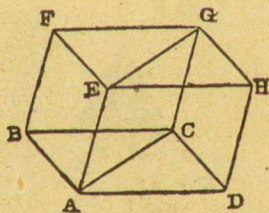
§ 248. Симметрията по видъ и по положение твърдѣ често се срѣща въ природнитѣ и искусствениитѣ произведения. Тѣлата почти на всякитѣ животни се състождт отъ двѣ симметрични части. Растителното царство прѣдставлява заблѣжителни примѣри отъ симметрия: почти всѣкой цвѣтъ има поне една плоскостъ на симметрията.

Между всѣкой прѣдметъ и изображението му въ огледалото, струва ни се, че има симметрия по видъ и по положение,

Въ искусствениитѣ произведения срѣщаме симметрия, напр., между частитѣ на правилното здание, мостъ, корабъ, почти всяката ни мебелъ и др.



Чер. 304.



Чер. 305.