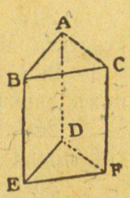
спуснжти отъ произволна точка на едната плоскость върху другата, сж успоредни, слѣдователно споредъ прѣдидущето равни помежду си.

§ 204. **Теорема.** *Жгли съ успоредни страни, които се обърнжти съ отворенитѣ си части въ една страна, сж равни и лежжтъ въ успоредни плоскости.*

Да прѣдположимъ, че BA || ED и BC || EF (чер. 262); трѣба да докажемъ, че жглитѣ ABC и DEF сж равни помежду си, като прѣдполагаме че тѣ сж намѣрватъ въ разни плоскости.

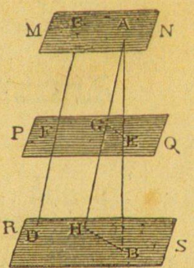


Чер. 262.

Доказ. Отмѣрваме на странитѣ на двата жгли BA=ED и BC=EF и съединяваме точкитѣ A, B и C съ точкитѣ *D*, E и F също точката A съ C и *D* съ F. Тъй като линията AB е равна и успоредна съ линията E*D* и BC—съ EF, то (§ 37 слѣд.) линията A*D* е равна и успоредна съ линията BC и CF—съ BE, затова A*D* и CF сж равни и успоредни помежду си. Отъ това слѣдва, че AC=*D*F. Като забѣлѣжимъ, че въ трижгълницитѣ ABC и *D*EF споредъ прѣдположението AB=E*D* и BC=EF, а споредъ доказаното AC=*D*F, заключаваме, че тѣзи трижгълници сж сходни; слѣдоват. ∢ABC=∢*D*EF. Очевидно е, че плоскоститѣ на двата жгли ABC и *D*EF по § 202 сж успоредни.

§ 205. **Теорема.** *Три успоредни плоскости прѣсичатъ двѣ какви да сж прави на части пропорционални,*

Да прѣдположимъ, че правитѣ AB и CD (чер. 263) сж прѣсѣчени съ три успоредни плоскости MN, PQ и *R*S; трѣба да докажемъ, че $\frac{AE}{EB}=\frac{CF}{FD}$.



Чер. 263.

Доказ. Като прѣкараме линията AH успоредно на линията CD, прѣкарваме прѣзъ AB и AH плоскость, която да прѣсича плоскоститѣ PQ и *R*S по линиитѣ EG и BH, които сж успоредни по между си, слѣдователно

$$\frac{AE}{EB}=\frac{AG}{GH}$$

а тъй като AG=CF и GH=F*D* (§ 203), то

$$\frac{AE}{EB}=\frac{CF}{FD}.$$