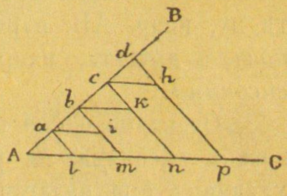
чимъ, *че суммата на вжтрѣшнитѣ жгли въ всѣкой многожгълникъ е равна на два прави умножени съ числото на странитѣ отъ многожгълника безъ четири прави.* Тъй напр., суммата на вжтрѣшнитѣ жгли въ всѣкой четвережгълникъ е равна на 4d, въ петожгълника—6d и т. н.

Отъ тази теорема слѣдва, че въ всѣкой многожгълникъ суммата на външнитѣ му жгли, който сж образувани отъ продължението на всичкитѣ му страни по едно направление, се равнява на 4d.

Наистина, тъй като всѣкой външенъ жгълъ, заедно съ съотвѣтственния му вжтрѣшенъ жгълъ, съставлява 2d, то суммата на всичкитѣ външни и вжтрѣшни жгли заедно е равна на 2dn, а тъй като споредъ прѣдидущето суммата на вжтрѣшнитѣ жгли е равна на 2dn – 4d, то суммата на външнитѣ жгли ще бжде: 2dn—(2dn – 4d), т. е. 2dn—2dn+4d или 4d.

§ 42. **Теорема**. *Ако на едната страна на жгъла отмѣримъ нѣколко равни части и прѣзъ точкитѣ на дѣлението прѣкараме успоредни линии, то и отъ другата страна на жгъла ще се отсѣкжтъ равни помежду си части.*

Нека кажемъ, че на страната AB (чер. 63) отъ жгъла BAC сж отмѣрени равни части: Aa=ab=bc==cd и сж прѣкарани успоредни линии: al || bm || cn || dp; трѣба да докажемъ, че Al=lm=mn=np.



Чер. 63.

Доказ. Прѣкарваме линиитѣ ai, bk, ch успоредно на AC, тогава въ трижгълницитѣ Aal, abi, bck, cdh споредъ прѣдположението ще имаме: Aa=ab=bc=cd и освѣнъ това жглитѣ, които принадлежжтъ къмъ тѣзи страни, като съотвѣтственни споредъ § 35, сж равни; слѣдователно тѣзи трижгълници споредъ § 16 сж сходни помежду си, затова и Al=ai=bk=ch, а отъ тука споредъ § 37 слѣдва: Al=lm=mn=np, което трѣбаше да докажемъ.

Параллелограмми и трапеци.

§ 43. Четвережгълника ABCD (чер. 64), въ който двѣтѣ страни AB и CD сж успоредни, а другитѣ двѣ AD и BC сж неуспоредни, нарича се *трапецъ*. Растоянието на двѣтѣ успо-