

$SC_1=ON$, то ще се състави четиристъчинъ $SA_1B_1C_1$, на който стъните съответствено съ равни на стъните на четиристъчна $OLMN$, затова тези четиристъчи съ равни помежду си (§ 238, следствие 2). Вследствие на това тристъчинитъ жгли C_1 и N съ равни, а затова $\angle A_1B_1C_1 = \angle LNO = \angle ACS$ и $\angle B_1C_1S = \angle MNO = \angle BCS$, това показва, че линии A_1C_1 и C_1B_1 съответствено съ успоредни на линиите AC и CB ; следователно и плоскостите $A_1B_1C_1$ и ABC съ успоредни помежду си.

Отъ това слѣдва:

1. Съответствените ребра на подобните четиристъчи съ пропорционални помежду си, и се отнасятъ, както височините (§ 233).

2. Съответствените стъни съ подобни и лицата имъ се отнасятъ, както квадратите на съответствените ребра.

3. Лицата на съответствените стъни съ пропорционални помежду си.

§ 251. Теорема. Два четиристъчни съ подобни, когато иматъ по една подобна стъна и по три двустъчни жгли, които принадлежатъ къмъ неї, съответствено равни и еднакво расположени.

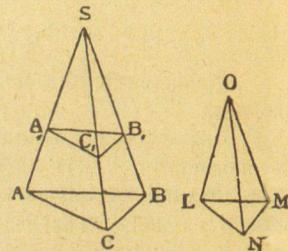
Нека предположимъ, че въ четиристъчинъ $SABC$ и $OLMN$ (черт. 315) трижълниците ABC и LMN съ подобни и прилежащите двустъчни жгли съ съответствено равни и еднакво расположени; трѣба да се докаже, че двустъчините жгли съ съответствено равни помежду си.

Доказ. Очевидно е, че тристъчините жгли A и L съ равни, защото иматъ по единъ равенъ плоскостенъ жгълъ, заключенъ между двѣ съответствено равни и еднакво расположени двустъчни жгли (§ 222). По същия начинъ тристъчините жгли B и M съ равни на тристъчините жгли N и O . А пъкъ отъ равенството на тристъчините жгли слѣдва равенството на двустъчините жгли.

§ 252. Теорема. Два четиристъчни съ подобни, когато иматъ по единъ равенъ двустъченъ жгълъ, заключенъ между два съответствено подобни и еднакво расположени стъни.

Нека предположимъ, че въ четиристъчините $SABC$ и $OLMN$ (черт. 315) двустъчни жгълъ $CASB=\text{на}$ двустъчни жгълъ $NLOM$ и $\triangle ASB \sim \triangle LOM$, и $\triangle ASB \sim \triangle LON$; трѣба да се докаже, че тези четиристъчи съ подобни.

Доказ. Тристъчините жгли A и L съ равни, защото иматъ по равенъ двустъченъ жгълъ, заключенъ между два съответствено равни и еднакво расположени плоскостни жгли (§ 221). По същата причина тристъчините жгли S и O съ равни. Отъ това слѣдва, че двустъчините жгли, които принадлежатъ къмъ трижълника ASB , съ равни на двустъчините жгли, които принадлежатъ къмъ трижълника LOM ; а тъй като тези двустъчни жгли съ еднакво расположени, то четиристъчините $SABC$ и $OLMN$ споредъ предидущия § съ подобни.



Черт. 315.