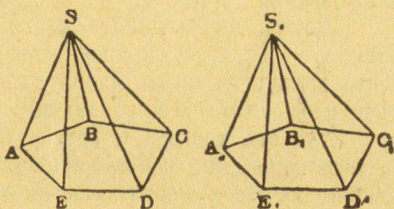


жълъ, заключенъ между тяхъ, защото въ този случай триъстъннитъ жгли, които съответствуватъ на тѣзи страни и на двустѣнния жгълъ, сж равни (§ 211).

§ 238. Теорема. Двѣ пирамиди сж равни, когато иматъ равни основи, по равна и еднакво расположена страна и по равенъ двустѣненъ жгълъ, заключенъ между тяхъ.

Да прѣдположимъ, че въ пирамидитъ $SABCDE$ и $S_1A_1B_1C_1D_1E_1$ (чер. 299) $ABCDE = A_1B_1C_1D_1E_1$, $ASE = A_1S_1E_1$ и двустѣнния жгълъ $SAED =$ на двустѣнния жгълъ $S_1A_1E_1D_1$; трѣба да се докаже, че тѣзи пирамиди сж равни.

Доказ. Да вложимъ пирамидата $S_1A_1B_1C_1D_1E_1$ въ пирамидата $SABCDE$, така щото основитъ и равнитъ страни ASE и $A_1S_1E_1$ да се слѣждъ, тогава ребрата E_1S_1 и E_1D_1 ще се слѣждъ съ ребрата ES и ED и триъгълника $E_1S_1D_1$ ще се слѣе съ триъгълника ESD .



Чер. 299.

По сжщия начинъ се доказва, че и другитъ страни ще се слѣждъ.

Отъ тази теорема слѣдва:

1. Двѣ пирамиди сж равни, когато иматъ равни основи и по двѣ смежни равни и еднакво расположенни страни, защото въ този случай и двустѣннитъ жгли, които сж заключени между основата и тѣзи страни, сж равни (§ 220).

2. Двѣ триъгълни пирамиди сж равни, когато иматъ по три страни съответственно равни и еднакво расположенни.

3. Двѣ триъгълни пирамиди сж равни, когато иматъ по равенъ двустѣненъ жгълъ, заключенъ между двѣ съответственно равни и еднакво расположенни страни.

§ 239. Ако прѣвъ нѣкой върхъ на многостѣна прѣкараме плоскости, които да прѣминаватъ прѣвъ всичкитъ му ребра, то многостѣна ще сж раздѣли на редъ пирамиди, които ще иматъ общъ върхъ и странитъ на многостѣна ще служатъ за основи. Тѣй като всѣка пирамида може да се раздѣли отъ диагоналнитъ плоскости на триъгълни пирамиди, то и всѣкой многостѣнъ ще се раздѣли на редъ триъгълни пирамиди.

Когато два многостѣна сж равни, то очевидно е, че ще се раздѣлятъ на еднакво число съответственно равни и еднакво расположенни триъгълни пирамиди. Наопъки, когато два многостѣна се раздѣлятъ на еднакво число съответственно равни и еднакво расположенни триъгълни пирамиди, то такива многостѣни сж равни по между си, защото при влаганието имъ единъ въ другъ ще се слѣждъ.

Симметрически многостѣни.

§ 240. Двѣ точки A и A_1 (чер. 300) се наричатъ симметрически относително плоскостъта MN , когато линията AA_1 , която ги съеди-