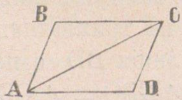
Правожгълникъ ABCD (чьрт. 63), въ кой-то всички-тѣ страни сж равни, ся нарича *квадратъ*.

Въ сѣкій параллелограммъ сумма-та отъ жгъли-тѣ, кои-то сж до еднж неговж странж, на пр. A и D (чьрт. 60), спорѣдъ §. 32, слѣд. 3, е равна на два прави, а срѣщуположни-тѣ жгъли, на пр. A и C сж равни по между си, защо-то страни-тѣ имъ сж успорѣдни (§. 36).

Сућщуположни-тѣ страни на параллелограммъ-тъ спорѣдъ §. 34, сж равни по между си.

§. 41. *Сѣкій параллелограммъ ся раздѣля отъ діагональ-тъ си на два равни трижгълника.*

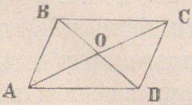

Чьрт. 64.

Въ параллелограммъ ABCD (чьрт. 64) прекарами діагоналъ AC; трѣба да докажемъ, чи трижгълници ABC и ADC сж равни.

*Доказ.* Трижгълници ABC и ADC иматъ общж странж AC, и освѣнъ това, спорѣдъ §. 40, $AB = CD$ и $BC = AD$, слѣд. тѣзи трижгълници сж равни (§. 18).

Теорема-та е вѣрна и за правожгълникъ-тъ, ромбъ-тъ и квадратъ-тъ, защо-то и тѣ сж параллелограмми.

§. 42. *Теорема. Діагонали-тѣ на параллелограммъ-тъ ся презполвяватъ взаимно.*


Чьрт. 65.

Нека ABCD (чьрт. 65) е параллелограммъ съ діагонали AC и BD; трѣба да докажемъ, чи $AO = OC$ и $BO = OD$.

*Доказ.* Въ трижгълници BOC и AOD, $BC = AD$ (§. 40), а отъ успорѣдность-тж на страни-тѣ имами:

$$\angle OBC = \angle ADO \text{ и } \angle BCO = \angle OAD;$$

слѣд. тѣзи трижгълници сж равни (§. 16); за това $AO = OC$ и $BO = OD$.

Теорема-та е вѣрна и за правожгълникъ-тъ,