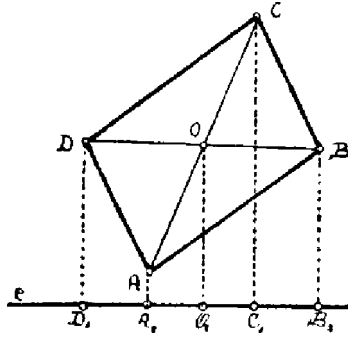


Az  $ABCD$  paralelogramma csúcsai közül ábránk szerint  $A$ -nak az  $e$ -től való távolsága,  $AA_1$ , a legkisebb,  $C$ -é,  $CC_1$ , a legnagyobb.  $A$  és  $C$  egy átló végpontjai. Legyen  $O$  a paralelogramma középpontja; ez felezi  $AC$ -t.



Az  $AA_1CC_1$  trapéz középvonala  $OO_1$ , tehát

$$2OO_1 = AA_1 + CC_1.$$

A  $BB_1DD_1$  trapézban pedig, amelynek  $BD$  oldalát  $O$  felezi,

$$2OO_1 = BB_1 + DD_1.$$

Eszerint valóban áll:

$$AA_1 + CC_1 = BB_1 + DD_1.$$

*Szittyai Dezső (Wágner g. VI. o. Rákospalota.).*

*Jegyzet.* A tétel, *fogalmazása szerint*, arra az esetre vonatkozik, amidőn a paralelogramma összes csúcsai az  $e$  egyenes ugyanazon oldalán fekszenek. Bizonyításunk (és ábránk) erre az esetre szól.

Ha az  $e$  egyenes a paralelogrammát metszi, amidőn tehát a csúcsok nem fekszenek mind az  $e$  ugyanazon oldalán, akkor a tétel így hangzik:

*a paralelogramma két-két szemközti csúcsának az  $e$  egyenestől számított távolságainak algebrai összege egyenlő.*

Ha ugyanis az  $e$  egyenest  $d$  távolsággal eltoljuk, önmagával párhuzamosan  $e'$  helyzetbe, úgy, hogy a paralelogrammát messe, akkor az  $A, B, C, D$  csúcsok távolsága az  $e'$ -től

$$AA_1 - d, \quad BB_1 - d, \quad CC_1 - d, \quad DD_1 - d.$$

Ezek között vannak pozitív és negatív előjelűek is. Minthogy  $e$ -re nézve,

$$AA_1 + CC_1 = BB_1 + DD_1$$

az  $e'$ -re nézve:

$$(AA_1 - d) + (CC_1 - d) = (BB_1 - d) + (DD_1 - d).$$