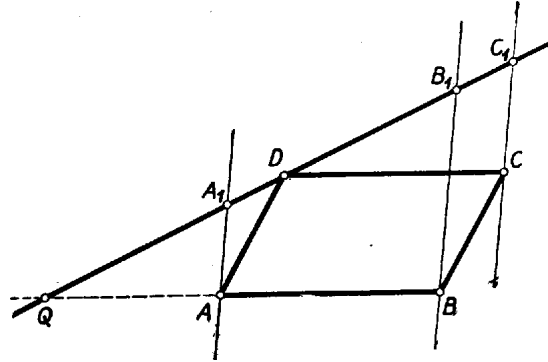


I. megoldás: Messe a D csúcson át húzott egyenes az AB oldal meghosszabbítását a Q pontban.

$$QAA_1\Delta \sim QBB_1\Delta \sim DCC_1\Delta,$$

mert megfelelő szögek párhuzamos szárúak s ezért egyenlőek.



1. ábra

Az 1. ábráról könnyen leolvasható, hogy

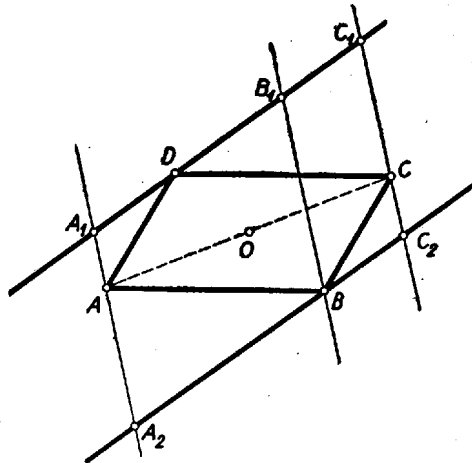
$$QA + AB = QA + DC = QB.$$

A három felsorolt hasonló háromszögnél tehát az első és harmadik egy-egy megfelelő oldalának összege a második megfelelő oldalát adja. De a hasonló háromszögek többi megfelelő oldalai egyik oldalukból ugyanazzal a szorzószámmal való szorzás útján keletkeznek, tehát a QA , DC és QB oldalakra fennálló összefüggés érvényes lesz az AA_1 , CC_1 és BB_1 oldalakra is:

$$AA_1 + CC_1 = BB_1.$$

Péterfi Edit (Kistelek, Ált. gimn. II. o. t.)

II. megoldás: Húzzuk meg a paralelogramma AC átlóját s a keletkezett AA_1CC_1 trapézt tükrözzük a paralelogramma O középpontjára. A D ponton átmenő egyenes képe a B ponton halad át vele párhuzamosan, s a keletkező $A_1A_2C_1C_2$ idom paralelogramma lesz (2. ábra).



2. ábra

Mivel $A_1A_2 \parallel B_1B \parallel C_1C_2$, így

$$BB_1 = A_1A + AA_2 = A_1A + C_1C.$$

Ezzel igazoltuk állításunkat.

Lakosi Katalin (Szombathely, Kanizsai Dorottya lg. I. o. t.)

III. megoldás: Húzzunk párhuzamost A -ból a D -n átmenő egyenessel és messe ez BB_1 -et a Q pontban (3. ábra).


$$AA_1 = QB_1.$$
$$CC_1 = BQ.$$
$$BB_1 = BQ + QB_1 = CC_1 + AA_1,$$

Holop András (Bp., I., Petőfi g. II. o. t.)

Ferenczy Kinga (Bp., IX., Patrona Hungariae lg. II. o. t.)