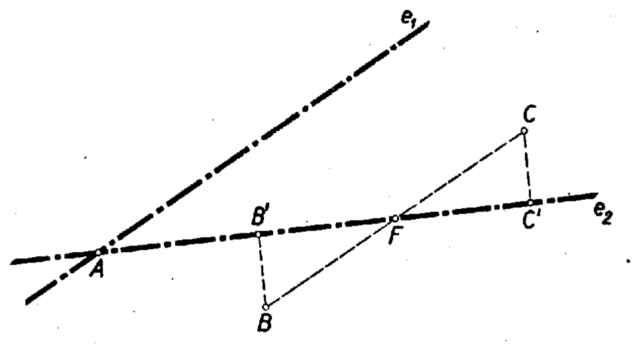
Az AD oldal mindkét háromszögnek közös oldala. Tehát a területek egyenlősége miatt a B és C pontok az AD oldaltól egyenlő távolságra vannak. Két esetet kell megkülönböztetni: a) A B és C pontok az AD egyenes ugyanazon oldalán vannak. b) A B és C pontok az AD egyenes által szét vannak választva.

a) Ebben az esetben az A-n átmenő és BC egyenessel párhuzamos e_1 egyenes pontjai nyilván megfelelnek a D pontokra vonatkozó követelményeknek, és az a) esetben a sík más pontjai nem felelhetnek meg. (Lásd az ábrát.)



b) Ebben az esetben képzeljük a feladatot megoldottnak. A keresett egyenest e_2-vel jelölve, a feladat szerint $BB' = CC'$, ahol B' és C' a B és C pontoknak merőleges vetületei e_2-n. Legyen BC és e_2 metszéspontja F, akkor

$$FB'B\triangle \cong FC'C\triangle,$$

mert mindkét háromszög derékszögű, az F-nél fekvő szögük mint csúcsszögek egyenlők, és egy befogójuk is egyenlő. Tehát

$$FB = FC,$$

vagyis az e_2-nek feleznie kell a BC távolságot, és ezen egyenes minden pontja valóban meg is felel a feladatban D-re kirótt feltételnek.

Tehát az itt meghatározott két egyenes (e_1 és e_2) együtt alkotja a keresett mértani helyet.

Kisvölcsey Jenő (Bp., VIII., Piarista g. I. o. t.)