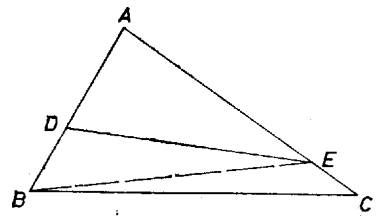

Először belátjuk, hogy

$$AD > DB \qquad (2) \qquad \text{és} \qquad AE > EC. \qquad (3)$$

Az ADE háromszög területe – amely a feltétel szerint egyenlő a $DECB$ négyszög területével –, nagyobb a DBE háromszög területénél, ami a négyszögnek csupán része. E két háromszögben az AD-hez, illetve DB-hez mint alaphoz tartozó magasság közös, ezért az alapokra valóban fennáll (2). Ebből pedig a B, C betűpár, valamint a D, E pár felcserélésével adódik (3).

Másrészt az ADE háromszögben

$$AD + AE > DE. \qquad (4)$$

Összeadva a (2), (3) és (4) egyenlőtlenségek megfelelő oldalait, majd rendezve

$$\frac{AD + AE}{BD + DE + EC} > \frac{1}{2},$$

amiből nyilvánvalóan következik a feladat állítása.