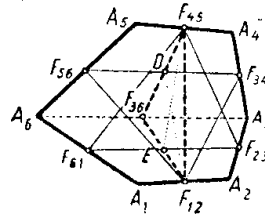


Legyenek a hatszög csúcspontjai $A_1A_2A_3A_4A_5A_6$. Az A_iA_k oldal felezőpontja F_{ik} . Az A_3A_6 átló felezési pontja F_{36} .



Tekintsük az $A_3A_4A_5A_6$ négyszöget. Ebben az $F_{34}F_{56}$ és $F_{45}F_{36}$ oldalfelező egyenesek egymást egy D pontban metszik. Ez a D pont az $F_{34}F_{56}$ és $F_{45}F_{36}$ szakaszt is felezi. Az $F_{12}D$ tehát az $F_{12}F_{34}F_{56}$ háromszög egyik súlyvonala. Másrészt ez a vonal az $F_{12}F_{36}F_{45}$ háromszögnek is súlyvonala (feltéve, hogy ezek a pontok nem esnek egy egyenesbe). Ebből következik, hogy a két háromszögnek közös a súlypontja is. Hasonló gondolatmenettel mutathatjuk meg, – hogy az $F_{23}F_{61}$ felezőpontját E -vel jelölve – az $F_{12}F_{36}F_{45}$ háromszögnek és az $F_{23}F_{45}F_{61}$ háromszögnek közös a súlypontja (feltéve, hogy $F_{12}F_{36}F_{45}$ nem fekszenek egy egyenesen).

Minthogy az $F_{12}F_{36}F_{45}$ háromszög súlypontja egybeesik mindkét háromszög súlyvonalával, kell, hogy az $F_{12}F_{34}F_{56}$ és $F_{23}F_{45}F_{61}$ háromszögek súlypontja egybeessék.

Ha az $F_{12}F_{36}F_{45}$ pontok egy egyenesbe esnek és ugyanaz a helyzet bármely más megfelelő ponthármásra nézve is, úgy ez azt jelenti, hogy $F_{12}F_{45}$ -ön és vele együtt $F_{13}F_{56}$ -on és $F_{34}F_{61}$ -en mind a két háromszögnek nyugszik egy-egy közös súlyvonala, tehát ezek egy pontban a két háromszög közös súlypontjában metszik egymást.