

A háromszög geometriai értelemben vett súlypontja egyszersmind mechanikai értelemben is súlypont, ha a háromszöget homogén anyagú, vékony sík lemeznek tekintjük. Az $ABCD$ konvex négyszög mechanikai értelemben vett S súlypontja nyilván rajta van az ABC háromszög S_D súlypontját és az ACD háromszög S_B súlypontját összekötő szakaszon, másrészt azon a szakaszon is, amelynek két végpontja az ABD és CBD háromszög S_C , ill. S_A súlypontja. Rajzoljuk meg S -et minél kevesebb egyenes felhasználásával, megengedve párhuzamos egyeneseknek szögvonalzóval, csúsztatással való rajzolását.

A műszaki gyakorlatban használatos a következő eljárás is. Osszuk a négyszög oldalait 3–3 egyenlő részre és legyen a csúcsok és osztópontok sorrendje a négyszög kerületén: $A, A_1, A_2, B, B_1, B_2, C, C_1, C_2, D, D_1, D_2, A$. Rajzoljuk meg az $A_2B_1, B_2C_1, C_2D_1, D_2A_1$ egyeneseket, legyenek a metszéspontjaik rendre K, L, M, N . Ekkor KM és LN metszéspontja S . Mutassuk meg, hogy ez az eljárás helyes. Keressünk S megrajzolásához olyan ezen az elven alapuló eljárást, amely lehető kevés egyenest használ fel.