Az n pont $\binom{n}{4}$ tetraédert határoz meg. Véges sok tetraéder közül mindig kiválasztható maximális térfogatú (esetleg több ilyen is van). Legyen $A,\ B,\ C,\ D$ az n adott pont közül olyan négy, hogy az általuk meghatározott tetraéder térfogata maximális. Vegyünk föl D-n át egy, az ABC lappal párhuzamos síkot. Ez a sík a teret két féltérre osztja. E két féltér közül abban, amelyik az $A,\ B,\ C$ pontokat is tartalmazza, benne kell lennie mind az n pontnak (a féltérhez a határoló síkot is hozzászámítjuk). Ha ugyanis az n pont egyike – legyen ez P – a másik féltérben volna, akkor a $PABC$ tetraéder térfogata nagyobb lenne az $ABCD$ térfogatánál, ami ellentmond annak, hogy ez utóbbi maximális. Hasonlóan veszünk fel az $A,\ B,\ C$ csúcsokon keresztül egy-egy, a szemközti lappal párhuzamos síkot. A négy sík egy $A_1B_1C_1D_1$ tetraédert határoz meg. Állítjuk, hogy $A_1B_1C_1D_1$ hasonló $ABCD$-hez, és a hasonlóság centruma az $ABCD$ tetraéder S súlypontja. Ez abból következik, hogy S a súlyvonalszakaszokat $1:3$ arányban osztja, ezért a -3 arányú középpontos hasonlóság az $ABCD$ tetraéder lapjait a csúcsokon keresztül fölvett, a szemközti lappal párhuzamos síkokba viszi át. A hasonlóság következtében az $A_1B_1C_1D_1$ tetraéder térfogata $3^3\cdot 0,037 = 0,999$; de lehetséges, hogy az adott pontok némelyike $A_1B_1C_1D_1$ határán van. Nagyítsuk fel ezt $\frac{1}{0,999}$ arányban egy tetszőleges belső pontjából. Az így kapott tetraéder térfogata már egységnyi, és valamennyi pontot a belsejében tartalmazza.