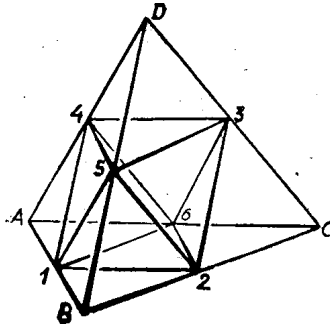


Felezzük meg az  $ABCD$  szabályos tetraéder oldalait, és a pontokat jelöljük az 1, 2, 3, 4, 5, 6 számokkal. Ezek a pontok a tetraédert 5 testre bontják.



Jelöljük az  $ABCD$  tetraéder élhosszúságát  $2a$ -val, akkor az  $A146$ ;  $B251$ ;  $C326$  és  $D453$  idomok szabályos tetraéderek lesznek, melyeknek egy-egy éle  $a$  hosszúságú, az eredeti tetraéder élének fele. Az 1 2 3 4 5 6 idom pedig szabályos oktaéder lesz, mivel minden lapja egybevágó szabályos háromszög, melynek éle szintén  $a$ . Mivel a kis tetraéder hasonló a nagyhoz és éle a nagyénak fele, így a köbtartalma annak 8-ad része lesz. (két hasonló test köbtartalma úgy aránylik egymáshoz, mint a megfelelő távolságok, például az élek, köbei.) A kis tetraéderek térfogatát  $K_t$ -vel, az oktaéderét  $K_0$ -val jelölve ezek szerint

$$4K_t + K_0 = 8K_t \quad \text{azaz} \quad K_0 = 4K_t,$$

tehát a szabályos oktaéder térfogata 4-szer akkora, mint a vele egyenlő élhosszúságú szabályos tetraéderé.