

Legyenek az a oldalú ABC szabályos háromszög oldalai fölé kifelé szerkesztett szabályos hatszögek BAD_1GHE_2 , CBE_1JKF_2 és ACF_1LMD_2 . Hajtsuk fel a hatszöglapokat az AB , BC , CA élek mentén úgy, hogy előbb a D_1 , D_2 , majd az E_1 , E_2 pontpárok egy D , ill. E pontban egybeessenek. Mutassuk meg, hogy így F_1 és F_2 is egybeesnek egy F pontban, továbbá, hogy a G , H , J , K , L , M pontok egy síkban vannak. Számítsuk ki annak a konvex testnek a térfogatát, amelyet a felhajtásokkal térbelivé vált alakzat 12 csúcsa határoz meg. Hány testátlója van ennek a testnek (vagyis olyan, két csúcsot összekötő szakasza, amely a test belsejében fekszik)?