

Jelöljük a kockát kettévágó síkot S -sel, a BC egyenes és S dőféspontját pedig G -vel. Válasszuk a kocka élhosszát 6 egységnek. Az AF és a GH egyenesek benne vannak az S síkban, de nem metszhetik egymást, mert az $ADD'A'$, illetve a $BCC'B'$ síkokban, azaz a kocka két párhuzamos lapsíkjában is benne vannak. Ezért AF és GH egymással párhuzamosak. Tehát az AFD és a GHC háromszögek hasonlóak, amiből kapjuk, hogy $\frac{GC}{CH} = \frac{AD}{DF}$, vagyis

$$GC = CH \cdot \frac{AD}{DF} = 2 \cdot \frac{6}{3} = 4.$$

Jelöljük P -vel a DC félegyenes D -től 18 egységnyi távolságra lévő pontját. Ekkor

$$\frac{FD}{HC} = \frac{DP}{CP} = \frac{AD}{GC},$$

és mivel $FD \parallel HC$ valamint $AD \parallel GC$, ezért a párhuzamos szelők tételéből következik, hogy az FH és az AG egyenesek is átmennek P -n. Ez viszont azt jelenti, hogy az $AFDGH C$ test csonkagúla, amelynek alap-, illetve fedőlapja AFD és GHC , magassága pedig DC ; ezért térfogata az ismert képlet alapján

$$V_1 = \frac{DC}{3} \left(T_{AFD} + \sqrt{T_{AFD} \cdot T_{GHC}} + T_{GHC} \right) = 2 \cdot (9 + 6 + 4) = 38.$$

Mivel a kocka másik részének térfogata $V_2 = 6^3 - V_1 = 178$, ezért az S sík által elválasztott két rész térfogatának aránya $38 : 178 = 19 : 89$.

