

Az első kocka élhosszúságát (cm-ben) x -szel jelölve a második kocka éle $x - 4$, a harmadiké $x - 6$, így térfogataik (cm^3 -ben) rendre x^3 , $(x - 4)^3$, ill. $(x - 6)^3$.

Az első átöntés után az első kockában maradó víz térfogata $V = x^3 - (x - 4)^3$, a második átöntés után a második kockában maradó vízé pedig $v = (x - 4)^3 - (x - 6)^3$.

A V és v közti $V = 3v + 40$ összefüggésből x -re kapunk egyenletet:

$$x^3 - (x - 4)^3 = 3(x - 4)^3 - 3(x - 6)^3 + 40.$$

Rendezve másodfokú egyenlet keletkezik, gyökei $x_1 = 18$, $x_2 = 4$. Az utóbbi mellett a harmadik kocka éle negatívnak adódik, ez nem felel meg. Így a kockák élhossza rendre 18, 14, ill. 12 cm, térfogataik 5832 , 2744 , ill. 1728 cm^3 .

Koncz Ilona (Szigetvár, Zrínyi M. g. II. o. t.)