

Legyen M a kúp magassága, R az alap sugara, m a vízből kiálló kúp magassága és s a keresett fajsúly. Minthogy a kúp súlya egyenlő a helyéből kiszorított víz súlyával, azért

$$\frac{R^2\pi M}{3}s = \frac{R^2\pi M}{3} - \frac{R^2\pi}{3} \cdot \frac{m}{3},$$

de

$$M = R\sqrt{3}$$

s így

$$(1) \quad \frac{R^2\pi R\sqrt{3}}{3}s = \frac{R^2\pi R\sqrt{3}}{3} - \frac{R^2\pi}{3} \cdot \frac{m}{3}$$

minthogy továbbá a párhuzamos metszetek területei úgy aránylanak, mint a megfelelő magasságok négyzetei, azért

$$3 : 1 = 3R^2 : m^2,$$

miből

$$m = R,$$

mit (1)-be téve és $R^2\pi$ -vel osztva, ered:

$$\frac{\sqrt{3}}{3}s = \frac{\sqrt{3}}{3} - \frac{1}{9},$$

miből

$$s = 1 - \frac{\sqrt{3}}{3}$$

vagy

$$s = 0,808.$$

(*Kräuter Ferencz, Lugos.*)

A feladatot még megoldották: Ádámffy E., Bánó L., Dömény I., Földes ., Friedländer H., Fuchs A., Haar A., Harsányi Z., Jánosy Gy., Kertész G., Krampera Gy., Kürti I., Messer P., Pám M., Rássy P., Riesz M., Rosenberg J., Schwarz Gy., Sonnenfeld J., Tandlich E., az V. ker. főgymn. matematikai köre.