

Legyen az egyenlőszárú háromszög alapja $2a$, magassága m , szára b , akkor az egyenes kúp köbtartalmának és a háromszögbe írható kör sugarának képletéből a következő egyenletek írhatók fel:

$$(1) \quad \frac{3v}{\pi} = a^2 m$$

$$(2) \quad p = \frac{2t}{2a+2b} = \frac{t}{a+b} = \frac{am}{a+\sqrt{a^2+m^2}}$$

(2)-ből

$$a^2 = \frac{m\rho^2}{m-2\rho}$$

(1)-ből pedig

$$a^2 = \frac{3v}{\pi m},$$

mely két értéket egyenlővé téve s az egyenletet rendezve:

$$\rho^2 \pi m^2 - 3vm + 6v\rho = 0,$$

miből

$$m = \frac{3v \pm \sqrt{9v^2 - 24\rho^3 v \pi}}{2\rho^2 \pi}$$

ezen értéket (1)-be téve:

$$2a = \frac{3v \mp \sqrt{9v^2 - 24\rho^3 v \pi}}{\rho \pi}.$$

A feladat lehetséges, ha

$$9v^2 > 24\rho^3 v \pi$$

vagy

$$v > \frac{8\rho^3 \pi}{3}.$$

(Klein Mór, Győr.)

A feladatot még megoldották. Bálint B., Bauss O., Devecis M., Freund A., Friedmann B., Geist E., Goldstein Zs., Grünhut B., Hofbauer E., Iványi B., Kántor N., Ländler D., Orlowszky F., Riesz F., Schiffer H., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K., Szilágyi Z.