

A feladat értelmében:

$$r\pi l = nr^2\pi$$

miből

$$(1) \quad l = nr$$

$$l^2 = m^2 + r^2$$

mibe (1)-et téve, kapjuk:

$$n^2 r^2 = m^2 + r^2$$

miből

$$(2) \quad r^2 = \frac{m^2}{n^2 - 1}$$

(2)-t a térfogat képletébe téve:

$$v = \frac{m^3 \pi}{3(n^2 - 1)}$$

miből

$$(3) \quad m = \sqrt[3]{\frac{3(n^2 - 1)}{\pi} v}$$

(1)-be, (2)-be és (3)-ba a megadott értékeket helyettesítve, kapjuk:

$$m = 8,826 \text{ cm}, \quad r = 1,802 \text{ cm}, \quad l = 9,008 \text{ cm}.$$

A feladatot megoldották: Feuer Mór, Friedmann Bernát, Fröhlich Károly, Galter János, Geist Emil, Goldstein Zsigmond, Grünhut Béla, Hofbauer Ervin, Kántor Nándor, Reif Jenő, Schneider Béla, Szabó István.