

Legyen a golyó külső sugara R , belső sugara r , vastagsága v és a vas fajszúlya s .

A feltétel értelmében

$$\frac{4s\pi}{3}(R^3 - r^3) = \frac{4\pi R^3}{3},$$

miből

$$r = R\sqrt[3]{\frac{s-1}{s}}$$

és minthogy

$$R - r = v,$$

azért

$$R - R\sqrt[3]{\frac{s-1}{s}} = v,$$

miből

$$R = \frac{v\sqrt[3]{s}}{\sqrt[3]{s} - \sqrt[3]{s-1}}.$$

A megfelelő értékeket behelyettesítve:

$$R = 21,5 \text{ cm s így } 2R = 43 \text{ cm.}$$

(Kiss Albert.)

A feladatot még megoldották: Breuer M., Csete F. A., Czank K., Dolowschiák M., Faith F., Filkorn J., Kornis Ö., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Neumann J., Perl Gy., Rehberger Z., Sasvári G., Sasvári J., Szabó J., Weisz J.