

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