

Legyen a keresett távolság x , a gömb sugara r , a gömbmetszet sugara y , a kúpmetszet sugara z . A feladat értelmében:

$$y^2\pi - z^2\pi = \frac{3}{4}r^2\pi$$

vagy

$$(1) \quad y^2 - z^2 = \frac{3}{4}r^2.$$

De

$$(2) \quad y^2 = r^2 - x^2$$

és

$$(3) \quad z^2 = (r - x)^2 \operatorname{tg}^2 30^\circ = \frac{1}{3}(r - x)^2$$

(2)-t és (3)-at (1)-be téve, nyerjük:

$$x^2 - \frac{r}{2}x + \frac{r^2}{16} = 0,$$

miből

$$x = \frac{r}{4}.$$

(Kerekes Tivadar, Déva.)

A feladatot még megoldották: Appel S., Bayer B., Boros J., Burján K., Czank K., Freibauer E., Filkorn J., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Obláth R., Petrogalli G., Perl Gy., Sasvári G., Schuller J., Weisz J.