

Legyen a szelet köbtartalma v_1 , a beírt kúpé v_2 , a köré írt kúpé v_3 , ez utóbbinak magassága h ; minthogy

$$h = \frac{2mr^2}{r^2 - m^2},$$

azért

$$v_3 = \frac{2m\pi r^4}{3(r^2 - m^2)},$$

továbbá

$$v_1 = \frac{m\pi}{6}(3r^2 + m^2), \quad v_2 = \frac{r^2\pi m}{3}$$

s így

$$v_1 : v_2 : v_3 = (3r^2 + m^2) : 2r^2 : \frac{4r^4}{r^2 - m^2}$$

vagy a megadott értéket helyettesítve:

$$v_1 : v_2 : v_3 = 79 : 50 : \frac{2500}{21} = 1659 : 1050 : 2500.$$

A feladatot megoldották: Barna D., Freibauer E., Krisztián Gy., Sasvári G., Weisz J.