

A hozzáöntött víz csonkakúp alakú tért foglal el, melynek köbtartalma, ha a csúcsnál levő szög α

$$p = \frac{\pi(a+n)^3 \operatorname{tg}^2 \frac{\alpha}{2}}{3} - \frac{\pi a^3 \operatorname{tg}^2 \frac{\alpha}{2}}{3},$$

ebből

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{3p}{\pi[(a+n)^3 - a^3]}};$$

ennélfogva a kúp alapjának sugara:

$$r = m \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = m \sqrt{\frac{3p}{\pi[(a+n)^3 - a^3]}}$$

és

$$k = \frac{r^2 \pi m}{3} = \frac{m^3 p}{(a+n)^3 - a^3}.$$

(Bartók Imre, Budapest.)

Megoldások száma: 36.