

Legyen a gömb sugara r , a gömbsüveg alapkörének sugara ϱ , a gömbsüveg magassága m , a beírt forgáskúp alkotója o .

A kúp alkotója mint egy derékszögű háromszög befogója, mértani középárányos az egész átfogó ($2r$) és az átfogón levő merőleges vetülete (m) között. Tehát $o^2 = 2rm$:

A kúp palástja: $P = \varrho\pi o$.

Az alapkör területe: $T = \varrho^2\pi$.

A gömbsüveg felszíne: $F = 2r\pi m = o^2\pi$.

Tényleg $P^2 = \varrho^2\pi^2 o^2 = \varrho^2\pi \cdot o^2\pi = T \cdot F$.

(Figyeljük még meg: $\frac{F}{P} = \frac{P}{T} = \frac{o}{\varrho}$, továbbá $\frac{F}{T} = \frac{o^2}{\varrho^2}$.)

Főző Éva (Sopron, József Attila g. II. o. t.)

Ezek onnan származtak, hogy a gömbsüveg felszínképletében az alapkör sugara (ϱ) helyett a gömb sugarát (r) vették. Innen kapták, hogy a feladat állítása csak félgömbre ($m = r$) igaz.