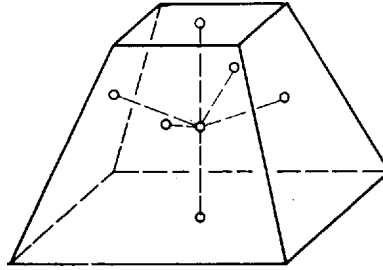


Kössük össze a gömb középpontját a gúla csúcsaival. Az így kapott 6 kis gúla együttes térfogata megegyezik a csonkagúla térfogatával.



Mint tudjuk,

$$V_{\text{csg}} = \frac{m(T + t + \sqrt{Tt})}{3},$$

ahol T az alaplapp, t pedig a fedőlap területe, míg az m magasság esetünkben egyenlő a gúlába írt gömb $2R$ átmérőjével.

A kis gúlák mindegyikének a magassága R , alaplapjaik területének az összege pedig megegyezik a csonka gúla felszínét, A -t.

Így felírhatjuk a következő összefüggést:

$$\frac{AR}{3} = \frac{2R(T + t + \sqrt{Tt})}{3}.$$

Helyettesítve az ismert értékeket, majd $R/3$ -mal egyszerűsítve kapjuk, hogy $A = 1064 \text{ cm}^2$.