

Jelölje m a kúpban levő homok tömegét, h a vízbemerülés mélységét! Egyensúly esetén a homok és a kiszorított víz tömege megegyezik: $m = V\rho$, ahol $\rho = 1 \text{ g/cm}^3$ a víz sűrűsége, V pedig a kiszorított víz térfogata. Ha a kúp alkotói az alaplappal α hajlásszöget zárnak be, akkor

$$V = (1/3)(h \operatorname{ctg} \alpha)^2 \pi h = (\pi/3)h^3 \operatorname{ctg}^2 \alpha.$$

A két egyenletből

$$\operatorname{ctg} \alpha = \sqrt{\frac{3m}{\pi \rho h^3}}.$$

A négy adatpár közül bármelyik egymaga elég a meghatározásához. A kiszámított hajlásszögek $76^\circ 7'$; $76^\circ 7'$; $76^\circ 5'$; $76^\circ 17'$. Az eltérések származhatnak h leolvasásának vagy kerekítésének a hibáiból. Az átlagérték és a hiba:

$$\bar{\alpha} = 76^\circ 9' \pm 8'.$$