

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  $\alpha$  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:

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