

A henger alapkörének sugara $r = 5$ cm, a magassága $M = 20$ cm, a térfogata: $V_h = 5^2 \pi \cdot 20$.

A „meghízott” henger két csonkakúpból áll, alapkörük sugara $r = 5$ cm, magasságuk $m = 10$ cm, alkotójuk $a = 10,05$ cm. A fedőkör R sugara az ábrán látható derékszögű háromszögből:

$$(R - r)^2 = a^2 - m^2 = 10,05^2 - 10^2 = 20,05 \cdot 0,05 = 1,0025,$$

$$R - r = \sqrt{1,0025} \approx 1,0012, \quad \text{ahonnan} \quad R = 6,0012.$$

A csonkakúp térfogata $V_{\text{csk}} = \frac{m\pi}{3}(R^2 + Rr + r^2)$. A két csonkakúp együttes térfogata:

$$V \approx \frac{1}{3} 20\pi \cdot 91,0204.$$

A két térfogat aránya:

$$\frac{\frac{1}{3} 20\pi \cdot 91,0204}{25 \cdot \pi \cdot 20} \approx \frac{91,0204}{75} \approx 1,2136.$$

A henger térfogata tehát közelítőleg 21,36%-kal nőtt meg.

