Serie 5 - Aufgabe 2

$$V(h) = \pi h^2 \left(5 - \frac{h}{3}\right) = 471 \qquad [h \in (0, 2R) = (0, 10)]$$

$$f(h) = -\frac{1}{3}\pi h^3 + 5\pi h^2 - 471 = 0$$

$f(8.0) = -1,8555 < 0$

$f(8.05) = +0,6341 > 0$ → 8.00 - 8.05

$f(8,025) = -0,6047 < 0$

$f(8,0375) = +0,01615 > 0$

$f(8,03125) = -0,2940 < 0$

$f(8,03711) = -0,00321 < 0$

$\sim 8,037$ $(error \leq 10^{-3})$