

$$\begin{aligned} V &= \pi \int_0^t (2x - x^2)^2 dx = \pi \int_0^t (4x^2 - 4x^3 + x^4) dx = \\ &= \pi \cdot \left[ \frac{4x^3}{3} - x^4 + \frac{x^5}{5} \right]_0^t = \pi \cdot t^3 \cdot \left( \frac{4}{3} - t + \frac{t^2}{5} \right) = 2 \end{aligned}$$

Denna ekvation är svårast (olöslig?)  
algebraiskt.

Digitala hjälpmedel ger

$$t \approx 1,10$$

(enda lösningen som uppfyller  $0 < t < 2$ )