

## Diagnos 2

Beräkna volymen av området mellan  $y=x$  och  $y=x^2$  roterat kring x-axeln

$$\text{los } \frac{dy}{dx} = \frac{y}{x} \quad y(1)=2$$

$$y' - \frac{y}{x} = x^2 \quad y(1)=1$$

$$y' = 1 - y^2$$

$$y'' - 3y' + 2y = e^{3x}$$