

# Praktikum 7

Jörn Loviscach

Versionsstand: 17. November 2009, 19:47

1. Lösen Sie nach  $x$  auf und vereinfachen Sie:  $\left(\frac{1}{9}\right)^x = 27$ .
2. Finden Sie alle Lösungen  $x \in (0; \infty)$  der Gleichung  $\ln(x + 3) - \ln(x) = 4$ .
3. Ein Kondensator der Kapazität  $C$  werde über einen ohmschen Widerstand  $R$  von  $100\text{ k}\Omega$  entladen. Die Spannung sinkt dabei in  $100\text{ ms}$  auf die Hälfte. Bestimmen Sie  $C$ .