

# Seminar 4

Jörn Loviscach

Versionsstand: 31. Oktober 2009, 18:00

1. Lösen Sie folgenden Ungleichungen für  $x \in \mathbb{R}$ :

- $x^3 - x^2 - 12x \leq 0$
- $x^2 + 3 < |x|$

2. Es seien  $U$  eine Spannung,  $t$  eine Zeitdauer,  $I$  eine Stromstärke und  $P$  eine Leistung. Geben Sie drei verschiedene Ausdrücke an, die man aus einer oder mehreren dieser Variablen bilden kann und *mit korrekten Einheiten* in die Exponentialfunktion einsetzen kann. Was davon dann obendrein noch physikalisch sinnvoll ist, sei hier egal. Eine falsche Antwort wäre  $\exp(UI)$ . (Warum?)