

Praktikum 6

Jörn Loviscach

Versionsstand: 4. Mai 2012, 18:10



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

1. Beschreiben Sie, wie sich die Lösungen dieser Differentialgleichung für $x \rightarrow \infty$ verhalten: $y'' - 6y' + 5y \stackrel{!}{=} 0$.
2. Geben Sie eine spezielle Lösung der Differentialgleichung $y''' - y \stackrel{!}{=} x^3$ an (keine eindeutige Lösung; dritte Ableitung beachten).
3. Finden Sie die Lösung der Differentialgleichung $y' \stackrel{!}{=} \sin(x)y^2$ zur Anfangsbedingung $y(5) \stackrel{!}{=} 7$.