

# Prüfungsprotokoll

Prüfungsfach: Analysis

Professor: Prof. Dr. rer. nat. H. Lange

Datum: 2. Februar 2005

Studiengang: Lehramt

1. Womit wollen Sie beginnen?
  - Implizite Funktionen
2. Na gut, dann erzählen Sie mir mal den Satz über implizite Funktionen!  
Nachfrage: Von wo nach wo bilden  $f$  und  $g$  ab?
3. Wie war das mit der Umkehrabbildung?
4. Wie gehen Extrema mit Nebenbedingungen?
5. Wie lösen Sie eine lineare DGL?
6. Und wie eine DGL mit konstanten Koeffizienten?
7. Was ist die Gamma-Funktion?
8. Wie lautet der Satz von Bohr?
9. Welche Normen kennen Sie?
10. Wie hängen die Euklidische und die Maximumsnorm zusammen?
11. Beweisen Sie, dass die 3-Norm eine Norm ist!  
(wollte hören: Dreiecksungleichung - kann man mit Minkowski machen)
12. Wie lautet die Höldersche Ungleichung?
13. (Wurde nicht gewertet) Wissen Sie zufällig, was eine fast-periodische Funktion ist?