Analysis I

Sebastian Baader

Herbstsemester 2020

Einleitung

Diese Vorlesungsnotizen werden in Echtzeit während der Vorlesung mitgeschrieben und werden deshalb viele Fehler enthalten. Ihr dürft mir diese und andere Verbesserungsvorschläge gerne zukommen lassen, am liebsten via GitHub auf dem Repository

https://github.com/raw-bacon/ana1-notes,

oder via E-Mail an levi.ryffel@math.unibe.ch.

Inhaltsverzeichnis

I.1	Erste Section	3
II	Natürliche Zahlen und vollständige Induktion	4
III	Reelle Zahlen	5
IV	Metrische Räume und Folgen	6
\mathbf{V}	Komplexe Zahlen und Reihen	7
VI	Stetige Funktionen	8
VII	Differentialrechnung in den reellen Zahlen	9
VIII	Integralrechnung in den reellen Zahlen	10
ΙX	Taylorpolynome und Taylorreihen	11

Kapitel I

Grundlegende Notationen und Beweistypen

I.1 Erste Section

Ein bisschen Text.

Kapitel II

Natürliche Zahlen und vollständige Induktion

Kapitel III

Reelle Zahlen

${\bf Kapitel~IV}$

Metrische Räume und Folgen

Kapitel V

Komplexe Zahlen und Reihen

Kapitel VI Stetige Funktionen

Kapitel VII

Differentialrechnung in den reellen Zahlen

Kapitel VIII

Integralrechnung in den reellen Zahlen

Kapitel IX

Taylorpolynome und Taylorreihen