

## Institut für Mathematik Sommersemester 2025

Prof. Dr. Nejjar Dr. Stankewitz D. Bernal K. Kurien

# 6. Übungszettel "Stochastik - Modul MAT 1103 / MAT M3"

Abzugeben bis 23.5.25 um 12:00

Alle Angaben/ Nummern beziehen sich auf das Lehrbuch "Elementare Stochastik" von E. Behrends, zu finden unter

https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-8348-2331-1.

#### 1. (Erwartungswert)

4 Punkte

Beweisen Sie, dass die Ausdrücke (3) und (4) aus dem Skript zur Vorlesung vom 14.5 identisch sind.

#### 2. (Dichte einer Zufallsvaraible ausrechnen)

4 Punkte

Lösen Sie Aufgabe 3.2.2

### 3. (Erwarteter Gewinn)

4 Punkte

Lösen Sie Aufgabe 3.3.1

#### 4. (Exponential verteilung)

4 Punkte

Lösen Sie Aufgabe 3.2.4