

Kontrollfragen zu den Vorlesungen
Stochastik I

- 1.1. Mit einem zufälligen Versuch seien zwei sichere Ereignisse S und S' verbunden. Zeigen Sie, dass $S = S'$ gilt.
- 1.2. Verknüpfen Sie zwei Ereignisse A und B so, dass das Ereignis "Entweder A oder B tritt ein" entsteht.
- 1.3. Zwei unterscheidbare Würfel werden geworfen. Welche Teilmenge von $\Omega = \{(i, j) : 1 \leq i, j \leq 6\}$ entspricht dem Ereignis "Die Summe der Augenzahlen ist gleich 5"?

- 2.1. Erläutern Sie, aus welchen Bestandteilen sich ein Wahrscheinlichkeitsraum $(\Omega, \mathfrak{A}, P)$ zusammensetzt. Welche Bedeutung haben diese bei der Modellierung eines zufälligen Versuches?
- 2.2. Unter welcher Voraussetzung gilt

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)?$$

- 2.3. Was versteht man unter einem Laplace-Experiment?