

Universität Bielefeld
Prof. Dr. Barbara Gentz
Dr. Jason Uhing
Sommersemester 2025

Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik ☺ Präsenzübung 02

Bearbeitung: 22. April bis 24. April in den Tutorien

Präsenzaufgabe 2.1 [Wahrscheinlichkeitsräume]

Versuchen Sie die folgenden Aufgaben zu lösen *ohne* vorher in die Vorlesung zu schauen.

- a Geben Sie die Definition eines Wahrscheinlichkeitsraumes (Ω, \mathbb{P}) an.
- b Definieren Sie den Begriff der Potenzmenge. Geben Sie explizit ein (übersichtliches) Beispiel an.
- c Formulieren Sie explizit den Zusammenhang von Zähldichte und Wahrscheinlichkeitsmaß.
- d Zeigen Sie, dass für alle $A \subset \Omega$ gilt:

$$0 \leq \mathbb{P}(A) \leq 1.$$