

Stochastik 1
Serie 1

Kevin Stehn 6416016 Gruppe 3
Konstantin Kobs

Aufgabe 1

- (a) $(A \cup B \cup C)^c$
- (b) $(A \cap B \cap C^c) \cup (A \cap B^c \cap C) \cup (A^c \cap B \cap C)$

Aufgabe 2

- (a) Zu zeigen: $\frac{1}{12} \leq P(A \cap B) \leq \frac{1}{3}$
- (b)

Aufgabe 3

- (a) Wenn wir davon ausgehen können dass jede Person die gleiche Wahrscheinlichkeit hat einen Platz zu bekommen, also eine Gleichverteilung vorliegt ist es sinnvoll Laplacemaß zu nehmen.
Als Modell: $\Omega = \{(\omega_1, \omega_2) | \omega_1, \omega_2 \in \{1, \dots, 12\}\}$, wobei 1 = Herr Meyer ist und 2 = Frau Müller die Restlichen ≥ 3 entsprechen die anderen Personen.
- (b) $A = \{(1,2)\}$
- (c) $P(A) = \frac{|A|}{|\Omega|} = \frac{1}{78}$