Zentralübung
zur Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Prof. Dr. C. Löh/M. Blank Quiz vom 18. Juli 2012

Quiz zu Alternativtestproblemen

Sei $\Omega := \{0,1\}$, sei $S := \mathrm{Pot}(\Omega)$ und sei $P_0 := B(1,1/2)$, $P_1 := B(1,2/3)$. Wir betrachten im folgenden das statistische Modell $(\Omega, S, (P_0, P_1))$.

1. Sei $\alpha \in (0,1)$. Zeigen Sie, dass es keinen gleichmäßig besten Test zum Irrtumsniveau α für $\{0\}$ gegen $\{1\}$ auf diesem Modell gibt, der nicht-randomisiert ist.

2. Gibt es einen nicht-randomisierten gleichmäßig besten Test zum Irrtumsniveau 0 für $\{0\}$ gegen $\{1\}$ auf diesem Modell? Falls ja – ist dies ein „vernünftiger“ Test?