Zentralübung
zur Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Prof. Dr. C. Löh/M. Blank Quiz vom 4. Juli 2012

Quiz zu Konvergenz von Zufallsvariablen

1. Wie lautet die Definition von Verteilungskonvergenz, fast sicherer Konvergenz und stochastischer Konvergenz?
2. Nennen Sie jeweils einen wichtigen Satz zu diesen Konvergenzarten!
3. Sei $(X_n)_{n\in\mathbb{N}}$ eine Folge identisch verteilter reellwertiger Zufallsvariablen und sei Y eine reellwertige Zufallsvariablen mit $X_n \xrightarrow[n\to\infty]{\mathrm{d}} Y$.
   (a) Stimmen dann X_0 und Y bereits fast sicher überein?
   (b) Haben X_0 und Y dieselbe Verteilung?