

Universität Karlsruhe (TH)
Institut für Stochastik
Prof. Dr. Günter Last, Dipl.-Math.oec. Volker Baumstark

Mathematik 4 für die Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften

Sommersemester 2007

Zusammenfassende Kontrollfragen 8 (11.-15.Juni)

1. Welche Interpretation besitzt die inverse Fourier-Transformation?
2. Was besagt der Eindeutigkeitsatz für Fourier-Transformationen?
3. Welche probabilistische Interpretation besitzt die Faltung zweier Wahrscheinlichkeitsdichten?
4. Wie ergibt sich die Fourier-Transformation der Faltung?
5. Welche Fourier-Transformation besitzt die k -fache Faltung der Dichte einer Exponentialverteilung?
6. Was besagt die Parsevalsche Gleichung für Fourier-Transformationen?
7. Wie erhält man die Fourier-Transformation der auf das Intervall $[0, \pi]$ eingeschränkten Kosinusfunktion?