

3. Übung Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie 2 WS2012

1. Bestimmen Sie die momentenerzeugende Funktion für die Exponentialverteilung.
2. Bestimmen Sie die momentenerzeugende Funktion für die doppelte Exponentialverteilung mit der Dichte

$$f(x) = \frac{1}{2}e^{-|x|}.$$

3. Bestimmen Sie die momentenerzeugende Funktion für die stetige Gleichverteilung $U(a, b)$.
4. Bestimmen Sie die momentenerzeugende Funktion für die Binomialverteilung.
5. Bestimmen Sie die momentenerzeugende Funktion für die Gammaverteilung.
6. Bestimmen Sie die momentenerzeugende Funktion für die Poissonverteilung.
7. X und Y seien unabhängig exponentialverteilt mit Parameter λ bzw. μ . Bestimmen Sie die Verteilung von $X - Y$.