

学籍番号 _____

氏名 _____

問題1 $\{X_n\}$ を確率変数列とする. $E[X_n^2] < \infty$ であり,
 X_n の特性関数は $\varphi_n(t) = \exp\{n^{-1}(e^{it} - 1)\}$ ($n = 1, 2, \dots$) であるとする.

- (1) X_n の平均と分散を n を用いて表わせ.
- (2) $n \rightarrow \infty$ のとき, X_n は 0 に確率収束することを示せ.

問題2 10/8 のスライド「概収束 (3/7)」 の定理の (ii) と (iii) が同値であることを示せ.

解答