

学籍番号

---

氏名

---

問題1  $\{X_n\}$  を互いに独立に, 区間  $(0, 1)$  上の一様分布  $U(0, 1)$  に従う確率変数列とし,

$$V_n = \min_{i \leq n} X_i, \quad Z_n = nV_n$$

と定義する.

- (1)  $V_n \xrightarrow{d} 0$  ( $n \rightarrow \infty$ ) を示せ.
- (2)  $Z_n \xrightarrow{d} Ex(1)$  ( $n \rightarrow \infty$ ) を示せ.

---

解答