

作业 10

1. 习题五中的2,4,5,7
2. 设 $X_n \xrightarrow{P} a, Y_n \xrightarrow{P} b$. 假设函数 $g(\cdot, \cdot)$ 在点 (a, b) 处连续, 证明 $g(X_n, Y_n) \xrightarrow{P} g(a, b)$.
3. 设 $\{X_n\}$ 为独立同分布的随机变量序列, 且 $X_i \sim E(1)$. 请根据教材上定义5.3直接证明 $\{X_n\}$ 服从中心极限定理.