

习题

- 3.1** 从 $\{1, 2, \dots, 10\}$ 中有放回地任取 5 个数, 令 X 表示五个数中的最大值, 求 X 的分布列, 并求在无放回地情况下的分布列.
- 3.2** 将一枚骰子任意投掷三次, 用 X 表示三次中得到最小点的点数, 求 X 的分布列及期望.
- 3.3** 有 4 个盒子编号分别为 1, 2, 3, 4. 将 3 个不同的球随机放入 4 个盒子中, 同一盒子内的球无顺序关系, 用 X 表示有球盒子的最小编号, 求 $E(X)$.
- 3.4** 设离散型随机变量 $X \in [a, b]$ 的取值有有限中可能, 实值函数 $g: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ 是凹函数, 证明 $g(E(X)) \geq E(g(X))$.