

概率论第一次随堂测试

October 20, 2020

1. 设一仓库中有十箱同样规格的产品，其中五箱、三箱、两箱依次为甲厂、乙厂、丙厂的.且甲厂、乙厂、丙厂生产的产品的次品率依次为 $1/10$ 、 $1/10$ 、 $1/20$. 从这十箱中任取一箱，再从取得的这箱中任取一件产品，求
 - (1) 取得次品的概率;
 - (2) 已知取得次品，该次品是甲厂生产的概率是多少?
2. 已知某电话交换台每分钟接到的呼叫次数 X 服从参数 $\lambda = 3$ 的 Poisson 分布，求:
 - (1) 每分钟恰好接到 3 次呼唤的概率;
 - (2) 每分钟内接到呼唤的次数不超过 4 次的概率.
3. 将一温度调节器放置在储存着某种液体的容器内, 调节器定在 $d^{\circ}C$. 液体的温度 X (以 C 计)是一个随机变量,且 $X \sim N(d, 1)$.
 - (1) 若 $d = 90$,求 X 大于89的概率.
 - (2) 若要求保持液体的温度大于80的概率不低于0.99, 问 d 至少为多少?