

HW1

随机试验和随机事件

1. 写出下列随机试验的样本空间：

(1) 在单位圆内任意取一点，记录它的坐标。(2) 以原点为圆心的单位圆内随机取一点, $A = \{\text{所取之点与原点的距离小于 } 1/2\}$, $C = \{\text{所取之点与原点的距离小于 } 1/2 \text{ 且大于 } 1/3\}$

2. (习题 5) 一小区居民订阅报纸的统计数字如下：订甲种报纸的占 40%，订乙种报纸的占 25%，同时订上述两种报纸的占 15%。求下列事件的概率：(1) 只订甲种报纸的；(2) 只订一种报的；(3) 至少订一种报的；(4) 两种报都不订的。

概率的定义及性质

3. (习题 11) 从一副 52 张的扑克牌中随机抽取 10 张，求包含所有 4 种花色牌的概率。

4. 在 11 张卡片上分别写上 **Probability** 这 11 个字母，从中任意连抽 7 张，求其排列结果为 **ability** 的概率。

5. (习题 14) 设有 n 个人随机地坐到礼堂第一排的 N 个座位上，试求下列事件的概率：(1) 任何人没有邻座；(2) 每人恰有一个邻座；(3) 关于中央对称的两个座位至少有一个空着。