

趣味随机问题



[趣味随机问题_下载链接1](#)

著者:孙荣恒

出版者:科学出版社

出版时间:2004-10

装帧:简装本

isbn:9787030140166

总序

前言

1 概率论篇

1.1 全是不可测集惹的麻烦

1.2 概率概念的完善

1.3 三个孩子都是女孩的概率

1.4 有限不放回抽样门

1.5 几次试开能打开大门

1.6 常见离散型分布的背景

1.7 哪个概率大

1.8 分赌注问题

1.9 是否接收这批产品

1.10 抓阄

1.11 最后摸出黑球的概率有多大

1.12 选举定理及其应用

1.13 剩下全是黑球的可能性

1.14 与摸球是否放回无关

1.15 整除的概率

1.16 抽牌游戏

1.17 点子多赢

1.18 先出现的赢

1.19 摸到奇数个球的概率

1.20 取数游戏

1.21 全取到为止

1.22 第 m 个小的那个数

1.23 两次取出的数字都不相同

1.24 下赌注问题

- 1.25 连续出现的概率
- 1.26 巴拿赫 (Banach) 火柴盒问题
- 1.27 波利亚 (Polya) 坛子问题
- 1.28 鞋子配对
- 1.29 信封与信配对
- 1.30 手套配对
- 1.31 $2n$ 根小棒两两配对
- 1.32 接草成环
- 1.33 男女配对
- 1.34 丈夫总在妻子的后面
- 1.35 夫妻相邻就坐
- 1.36 确诊率问题
- 1.37 人寿保险问题
- 1.38 如何追究责任
- 1.39 系统可靠性问题
- 1.40 生日问题
- 1.41 盒子数不超过球数的放球问题
- 1.42 座位问题
- 1.43 放球次数问题
- 1.44 最小最大球数问题
- 1.45 下电梯问题
- 1.46 上火车问题
- 1.47 球不可辨的放球问题
- 1.48 蒲丰 (Buffon) 投针问题
- 1.49 会面问题
- 1.50 不需要等待码头空出问题
- 1.51 3段小棒构成三角形问题

- 1.52 圆周上3点构成钝角三角形问题
- 1.53 两点之间的距离
- 1.54 独立性
- 1.55 永远年轻
- 1.56 最大可能值
- 1.57 再生性
- 1.58 最少进货量
- 1.59 化验血清的次数
- 1.60 乘客等车（浪费的）时间
- 1.61 巴格达窃贼（矿工脱险）问题
- 1.62 虫卵数问题
- 1.63 积分的计算
- 1.64 维尔斯特拉斯定理的大数定律证明
- 1.65 蒙特卡罗（Monte Carlo）模拟
- 1.66 没校出的印刷错误数
- 1.67 至少安装外线数
- 1.68 每盒至少装多少只螺丝钉
- 1.69 价格预测
- 1.70 概率巧计算
- 1.71 离散型随机变量的密度函数定义
- 1.72 母函数
- 1.73 反之未必成立
- 1.74 两个母公式
- 2 数理统计篇
- 2.1 白球多还是黑球多
- 2.2 湖中有多少条鱼
- 2.3 有效估计量的简易计算

2.4 贝叶斯估计量的简易计算

2.5 一般离散型分布参数的极大似然估计

2.6 袋中有多少个普通硬币

2.7 收藏家买画问题

2.8 福利彩票

2.9 截尾试验中指数分布参数的估计

2.10 今天生产的滚球是否合格

2.11 如何减小犯第2类（纳伪）错误的概

2.12 原假设的“惰性”

2.13 验收（鉴定）抽样方案

2.14 第5次掷出几点

2.15 随机变量模拟抽样

3 随机过程篇

3.1 赌徒输光问题

3.2 群体（氏族）灭绝问题

3.3 市场占有率预测

3.4 股票价格预测

3.5 客机可靠性预测

3.6 教学质量评估

3.7 商品销售情况预测

3.8 定货总收入模型

3.9 造成死亡交通事故数

3.10 泊松过程的检验

附表1 标准正态分布函数值表

附表2 常见随机变量分布表

参考文献

作者介绍:

目录:

[趣味随机问题_下载链接1](#)

标签

数学

科普

概率

统计

概率论

思维

统计学

好玩的数学

评论

虽然是科普书的样子，但是相当不科普，严格讲就是一本概率和统计习题集

趣味性不强嘛，分明就是数学题呢

用来给学生们出bonus problem的：)

例题板书即视感

看完了留给儿子……

三个部分都算是比较浅的内容 不过都是相对重要的部分
数理统计部分可以再翻一段时间里面的例题还是蛮有意思
随机过程部分很快的用四五十页把本科会涉及到的随机过程内容过了一遍学过的话看起来觉得还好没学过就觉得这特么啥
//其实我一直在找一本统计史还以为这本是统计史结果其实是例题大集锦

名帶「趣味」但卻是本套叢書裡最不趣味的一本有很多繁冗的計算不過也很實用

这样的数学不好玩

属于张景中院士主编的《好玩的数学》系列。能看到概率统计的很多经典题目，以及趣味的一面。好书推荐。

还是当概率与数理统计的习题集得了。

好书

算是这套书里面不错的一本了，除了难度的变化稍欠妥当，问题的有趣程度还是不错的

[趣味随机问题 下载链接1](#)

书评

稍微翻看了此书的前四分之一，感觉这样的应景之作怎么能列入“好玩的数学”系列呢？它顶多是一本写得有点糟糕的概率论习题集罢了（当然，也有几道数理统计题目）。读者看完，提高对概率论的兴趣说不上，素质提高也不是太可能。如果不是要备课应考，我是绝对不会读这样干巴巴的...

整个话题都不错，问题也都很“趣味”，但是，内容的组织方式实在是让人没有完全读完的动力。

每个问题之后都是复杂的数学公式来求解。如果是为了学习数理统计并找点有趣的题目来练习的话，这是一本不错的书。如果想休闲的学学数学的话，还是不要看这本书了。

[趣味随机问题 下载链接1](#)