

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

图书基本信息

书名：<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

13位ISBN编号：9787541551284

10位ISBN编号：7541551287

出版时间：2011-1

出版时间：云南教育

作者：郑玩相

页数：135

译者：陈西玲

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

内容概要

我们生活在概率的时代。

大家都知道，掷硬币的话会出现正面或者背面的情况，但没有人能够预测到底会出现哪一面。解决这种不确定问题的数学理论就是概率理论。

先出个题考考大家吧！

大家都喜欢打台球吗？

在斯诺克比赛中，我国运动员丁俊晖与国外运动员奥沙利文相遇，根据实际排名和以往的战绩统计，丁俊晖每100场比赛能获胜45场，奥沙利文每100场比赛能获胜55场。

若比赛既可采用三局两胜制，也可以采用五局三胜制，你知道采用哪种赛制对丁俊晖更为有利吗？

想知道答案吗？

想了解这背后蕴藏的道理吗？

赶快翻开由郑玩相编著的这本《帕斯卡讲的概率论的故事》，跟随概率理论的创始人，法国著名的数学家、物理学家帕斯卡来探寻奥秘吧！

最经典的科学、最前沿的技术，最通俗、最权威的解读，尽在《帕斯卡讲的概率论的故事》中。

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

作者简介

郑玩相，大学教授科学作家。

郑玩相老师毕业于韩国首尔大学，在韩国科学技术院(KAIST)荣获物理学博士学位。

所学的专业领域是重力理论、量子对称性、应用数学。至今在各种国际学术报刊上发表过103多篇论文。

现在，在大学教授科学，同时，为了让我们这些祖国的未来一青少年朋友们充分发挥旺盛的“好奇心”和丰富的想象力，学到“更容易、更有趣的科学知识”而辛勤写作着。

郑老师的代表作有《居里夫人教你放射能知识》(2005年、韩国科学文化财团、优秀科学图书)、《霍金给你讲宇宙大爆炸的故事》(2005年、韩国科学文化财团、优秀科学图书)、《科学共和国法庭系列》(2007年、韩国科学文化财团，优秀科学图书)、《原理和概念的科学国家5》(2007年、韩国科学文化财团，优秀科学图书)、《彼兹的物理旅行》、《科学家重写世界名著之系列》等等。

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

书籍目录

- 第一课求结果数的方法
- 第二课按顺序排列
- 第三课有相同元素存在时的排列
- 第四课多次选择时的排列
- 第五课圆桌上的排列
- 第六课不排序，只取出指定个数元素的方法数
- 第七课概率的定义
- 第八课概率的法则
- 第九课什么是期望值？

附录

- 保卫地球的概率博弈
- 科学家简介
- 科学年代表
- 核心内容测试
- 现代科学辞典

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

章节摘录

在计算结果数的时候需要注意，不要漏掉某种可能，也不要把某种可能计算两遍。

帕斯卡给学生们准备了两个玩具熊和三个洋娃娃。

让我们来学习从这些玩具中取一个玩具的方法一共有几种。

可以拿的玩具有玩具熊和洋娃娃。

因为有两个玩具熊，所以取一个玩具熊的方法就有2种。

同样，因为洋娃娃有三个，所以取一个洋娃娃的方法有3种。

那么取一个玩具熊或者洋娃娃的方法一共有几种呢？那就是拿玩具熊的方法数和拿洋娃娃的方法数相加之和： $2+3=5$ （种）。

结局就是没必要区分玩具熊和洋娃娃。

也就是说，有5种取法，从其中任取一个玩具的方法有5种。

拿一个玩具的方法数=拿玩具熊的方法数+拿洋娃娃的方法数 像这样把各种可能的种数加起来求整体结果数的方法，叫做加法原理。

像这样两种情况，用“或者”联系起来的时候，就适用于加法原理。

找路问题 帕斯卡带着学生们来到了田野。

在田野上有三根柱子。

第一根柱子和第二根柱子之间有两条路相连接，第二根柱子和第三根柱子之间有三条路相连接。

大家看看从第一根柱子出发，经过第二根柱子，到达第三根柱子的方法一共有几种，每个同学要走不同的路线哦！

美华走了下面的路。

梅玉在第一根柱子和第二根柱子之间走了和美华相同的路，在第二根和第三根柱子之间走了和美华不同的路。

小珠在第一根和第二根柱子之间走了和美华相同的路，在第二根和第三根柱子之间走了和美华、梅玉都不同的路。

小虎在第一根和第二根柱子之间走了和女学生们都不同的路。

陈宇在第一根和第二根柱子之间走了和小虎一样的路，在第二根和第三根柱子之间走了和小虎不同的路。

泰常在第一根和第二根柱子之间走了和小虎相同的路，在第二根和第三根柱子之间走了跟小虎、陈宇都不同的路。

三名女学生和三名男学生走了不同的路到达了目的地，因此可以走的路一共有6条。

那么6是怎么得出来的呢？再一起想一想已知问题吧！

问：从第一根柱子出发，经过第二根柱子，到达第三根柱子的不同的路一共有几条？这个问题也可以这样来说。

从第一根柱子走到第二根柱子，再从第二根柱子走到第三根柱子，这样可以走的路一共有几条？

只画一下从第一根柱子到第二根柱子的话，如下图所示：是不是有2条路可以走？因此从第一根柱子走到第二根柱子的方法有2种。

再画一下从第二根柱子到第三根柱子的路径。

是不是有3条路可以走？因此从第二根柱子走到第三根柱子的方法有3种。

哈哈！

因此是 $6=2 \times 3$ 。

也就是说，如下面所示：从第一根柱子出发、经过第二根柱子、到达第三根柱子的方法=从第一根柱子走到第二根柱子的方法 \times 从第二根柱子走到第三根柱子的方法 两种情况用“和”联系起来的时候，各种结果数的乘积就是整体结果数。

这就叫做结果数的乘法原理。

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

编辑推荐

郑玩相在韩国科学技术院学习了理论物理学，之后一直在大学教授物理学和数学。因此，他以之前研究和讲授过的内容为基础，执笔写下了这本《帕斯卡讲的概率论的故事》。

这本书假设帕斯卡来到韩国，通过九天的课程，给大家讲授概率的理论。帕斯卡以向同学们提问题的方式，列举日常生活中一些简单的的例子来讲授概率。

<<帕斯卡讲的概率论的故事>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>