

<<组合数学>>

图书基本信息

书名：<<组合数学>>

13位ISBN编号：9787560335643

10位ISBN编号：7560335640

出版时间：2012-4

出版时间：陈景润 哈尔滨工业大学出版社 (2012-06出版)

作者：陈景润

页数：187

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>

## <<组合数学>>

### 内容概要

《数学·统计学系列：组合数学》为组合数学的经典教材，共分为六章。书中列举了大量组合问题和例题，并尽可能使用初等方法来解决它们，以使广大读者能够掌握组合论的思想和方法。

本书内容丰富，叙述由浅入深，每章都有习题，另附习题解答。

本书对初学组合论的读者是一本较好的入门书，对于中学教师、大学理工科学生和广大的工程技术人员以及从事科学研究的工作者也是一本较好的参考书。

## &lt;&lt;组合数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章引言1洛书的传说和构成2关于斐波那契数列3哥尼斯堡的七桥问题4计数趣谈5数学归纳法习题第二章排列与组合1排列2组合3  $(n) r$ 和  $(nr)$  的取值范围的扩充4二项式定理和它的应用5多项式定理习题第三章抽屉原则1抽屉原则的最简形式2抽屉原则的一般形式3关于Ramsey定理4置换习题第四章容斥原理1集合的基本知识2关于容斥原理3容斥原理的应用4更列5几个基本概念习题第五章递推关系与母函数1几个例子2线性递归关系式的解3第一类Stirling数4母函数5第二类Stirling数6Bernourlli数习题第六章关于杨辉一高斯级数1引言2杨辉一高斯级数的推广3差分表4我们的新计算方法习题习题解答第一章第二章第三章第四章第五章第六章编辑手记

## 章节摘录

版权页：插图：下面的几个定理都需要使用抽屉原则。

定理1 由六个人组成的一群人中，一定有三个人（或三个人以上）互相都认识，或者有三个人（或三个人以上）互相都不认识。

证明 我们在这六个人中任意固定一个人，并用字母A来代表这个人，而把其余的五个人分成两类：第一类是与A认识的人群，我们使用记号F来代表这一类人群，第二类是与A不认识的人群，我们使用记号S来表示第二类人群，这样，我们便把其余的五个人分成为F和S这两类人群了。

根据抽屉原则，至少有一类包含有三个人（或三个人以上）（这是由于  $(5-1/2)+1=3$  而得到的）。

如果F中有三个人（或三个人以上），则这三个人（或三个人以上）可能是互相都不认识，也可能有两个人（或两个人以上）互相认识，若F中的这三个人（或三个人以上）都互相不认识，则本定理已经成立，故不妨设F中有两个人（或两个人以上）互相认识，那么再把A放到这两个人（或两个人以上）中去，则由于这两个人（或两个人以上）都与A认识而得到三个人（或三个人以上）都互相认识了，因而本定理也成立；如果F中最多只有两人，则在S中含有三个人（或三个人以上）。

若S中三个人（或三个人以上）互相都认识，则本定理已成立；若S中有两个人（或两个人以上）互相不认识，则把A加到这两个人（或两个人以上）中去，就得到三个人（或三个人以上）互相不认识了，因而本定理也成立。

综上所述，本定理得证。



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>