

<<奥数教程>>

图书基本信息

书名：<<奥数教程>>

13位ISBN编号：9787561776902

10位ISBN编号：756177690X

出版时间：2010-6

出版时间：华东师大

作者：熊斌

页数：225

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>

<<奥数教程>>

前言

据说在很多国家，特别是美国，孩子们害怕数学，把数学作为“不受欢迎的学科”。

但在中国，情况很不相同，很多少年儿童喜爱数学，数学成绩也都很好。

的确，数学是中国人擅长的学科，如果在美国的中小学，你见到几个中国学生，那么全班数学的前几名就非他们莫属。

在数段，中国儿童就显出优势。

中国人能用一只手表示1~10，而很多国家非用两只手不可。

中国人早就有位数的概念，而且采用最方便的十进制（不少国家至今还有12进制，60进制的残余）。

中国文字都是单音节，易于背诵，例如乘法表，学生很快就能掌握，再“傻”的人也都知道“不管三七二十一”。

但外国人，一学乘法，头就大了。

不信，请你用英语背一下乘法表，真是佶屈聱牙，难以成诵。

圆周率 $\pi=314159\dots$ 。

背到小数后五位，中国人花一两分钟就够了。

可是俄国人为了背这几个数字，专门写了一首诗，第一句三个单词，第二句一个……要背先背诗，这在我们看来简直是自找麻烦，可他们还作为记忆的妙法。

四则运算应用题及其算术解法，也是中国数学的一大特色。

从很古的时候开始，中国人就编了很多应用题，或联系实际，或饶有兴趣，解法简洁优雅，机敏而又多种多样，有助于提高学生的学习兴趣，启迪学生智慧。

例如：“一百个和尚一百个馒头，大和尚一个人吃三个，小和尚三个人吃一个，问有几个大和尚，几个小和尚？”

外国人多半只会列方程解。

中国却有多种算术解法，如将每个大和尚“变”成9个小和尚，100个馒头表明小和尚是300个，多出200个和尚，是由于每个大和尚变小和尚，多变出8个，从而 $200 \div 8 = 25$ 即是大和尚人数。

小和尚自然是75人，或将一个大和尚与3个小和尚编成一组，平均每人吃一个馒头。

恰好与总体的平均数相等。

所以大和尚与小和尚这样编组后不多不少，即大和尚是 $100 \div (3+1) = 25$ 人。

<<奥数教程>>

内容概要

《奥数教程》系列丛书王元院士担任顾问，数学奥林匹克国家队领队单墀和熊斌教授任主编，由国家集训队教练执笔联合编写。

作者队伍中有5位中国数学奥林匹克委员会委员，其他均为研究员、特级教师或数学奥林匹克高级教练员。

这么多顶级优秀的作者联合为读者奉献一套好书，对读者来说实属一件幸事。

《奥数教程》系列丛书符合相应年级学生的数学认知和智力发展水平，内容安排上从课本知识出发，由浅入深，逐步过渡到竞赛，内容涵盖了竞赛的全部考点和热点。

丛书每年级一本，每本共有30讲左右，每讲分为“内容概述”、“例题精解”、“读一读”和“巩固训练”四个部分。

《奥数教程》系列丛书的第五版在继承和发扬前四版优秀品质的基础上，我们的顶级数学智优教育专家精益求精，为《奥数教程》配套了《奥数教程学习手册》和《奥数教程能力测试》，其中

《奥数教程

学习手册》是《奥数教程》配套的学习用书，书中详细解答《奥数教程》中“巩固训练”练习题，并对该年级的竞赛热点进行精讲，也准备了几份全真赛题为读者练习之用。

《奥数教程

能力测试》是配套《奥数教程》的练习用书，每讲配备了1个小时左右的练习量，确保读者更好地掌握知识。

形成了“精讲+详解+演练”的三维立体学习模式，使学习更加高效。

<<奥数教程>>

作者简介

熊斌，第46届，49届和51届国际数学奥林匹克中国队领队、主教练，中国数学会普及工作委员会副主任，中国数学奥林匹克委员会委员，华东师范大学数学系教授，国际数学奥林匹克研究中心主任，多次参与中国数学奥林匹克、全国高中数学联赛、全国初中数学竞赛、西部数学奥林匹克、

<<奥数教程>>

书籍目录

习题详细解答

基础篇

- 第1讲 集合的概念与运算
- 第2讲 有限集元素的数目
- 第3讲 二次函数
- 第4讲 函数的图像和性质
- 第5讲 幂函数、指数函数、对数函数
- 第6讲 含绝对值的函数
- 第7讲 函数的最大值和最小值
- 第8讲 等差数列与等比数列
- 第9讲 高阶等差数列
- 第10讲 数列求和
- 第11讲 数列综合题
- 第12讲 三角函数的概念与性质
- 第13讲 三角恒等变形
- 第14讲 三角不等式
- 第15讲 三角函数的最大值和最小值问题
- 第16讲 反三角函数
- 第17讲 三角方程
- 第18讲 正弦定理与余弦定理
- 第19讲 向量的概念与运算

提高篇

- 第20讲 集合的分划
- 第21讲 二次函数综合题
- 第22讲 离散量的最大值与最小值
- 第23讲 简单的函数迭代和函数方程
- 第24讲 构造函数解题
- 第25讲 向量与几何
- 第26讲 常系数线性递推数列
- 第27讲 递推数列与递推方法
- 第28讲 周期数列
- 第29讲 抽屉原理
- 第30讲 极端原理

竞赛热点精讲

- 专题1 集合及其子集(1)
- 专题2 集合及其子集(2)
- 专题3 函数(1)
- 专题4 函数(2)
- 专题5 函数方程
- 专题6 三角函数
- 专题7 三角函数在平面几何中的应用
- 专题8 向量及其应用
- 专题9 数列问题
- 专题10 最小数原理

<<奥数教程>>

章节摘录

插图：

<<奥数教程>>

编辑推荐

《奥数教程学习手册(高1年级)(配)》配套奥数教程和能力测试一起使用效果更佳。

<<奥数教程>>

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>