第一图书网, tushu007.com

<<优等生数学教程>>

图书基本信息

书名：<<优等生数学教程>>

13位ISBN编号：9787561762516

10位ISBN编号：7561762518

出版时间：2008-9

出版时间：华东师范大学出版社

作者：熊斌，徐斌艳 主编

页数：181

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

<<优等生数学教程>>

内容概要

亲爱的同学，如果你是一位优秀、好学、勤奋、热爱数学的学生，在学习现有教材的同时，你一定渴望有挑战自己智力又充满探究情趣的课程内容。
满足你的需要是我们的义务和责任，为提高你的数学思维能力，发挥你学习数学的潜力，我们组织编写了《优等生数学教程》。
希望这本书能帮助你尽快成为一名优等生。
　在21世纪的钟声敲响之时，我国迎来了新一轮的数学课程改革，它首先体现在课程和教材的多样化和多元化。
新一轮的课程改革鼓励我们为学有余力、学有特长的学生设计、开发专门的校本课程，让那些学生在打好扎实基础的同时，能寻找到适合他们智力水平发展的课程内容，学习到满足自己学习需求的数学内容和思想方法，作为数学教育工作者，我们应义不容辞地承担起这一任务。
　在策划编写本书的过程中，我们特别邀请了熟悉数学课程改革目标、具有丰富教学经验、又拥有高深数学专业水平的优秀教师直接参与。
我们与这些优秀的编写者汇聚在一起，认真解读数学课程标准的要求，结合数学教学内容的实际需求，尤其是系统分析优秀学生的学习特点，设计出了富有特色的教程结构，然后大家通力合作、沟通协商，充分发挥自己的智慧，编写出这套教程。
　这套教程包括如下几个栏目：　知识要点：为你梳理本单元涉及的知识重点和难点，提供一个知识网络。
　典型例题：为你提供有代表性的数学例题，并且利用“ 解题指要 ”点拨解决每个例题的关键步骤和所包含的数学思想方法。
　寻根问底：为你解答知识要点的来龙去脉，介绍相关的知识背景。
　举一反三：为你提供巩固型的例题，加深对问题的理解，提高解题技能。
　融会贯通：为你创设问题情境，让你充分发挥对知识的理解。
　参考答案：提供解题的线索或者答案，帮助你进行学习的自我评价。
　本章回顾：再次帮助你梳理所经历的概念性知识和应用性知识。
　根据目前的教学情况，我们将高中的《优等生数学教程》分成四册。
同时，我们还配套设计了《优等生数学习题集》，这是一个精心筛选后形成的习题库，每道习题的解答一方面检验你对数学知识的掌握程度，另一方面检验你对习题背后所涉及的思想方法的理解程度。
这也是一本很适合你静静阅读、深入思考以及充分练习的“ 习题集 ”。
与教程结合使用，才能达到预期的效果。
　这是高中第一册，适合上海市高中一年级的学生使用，其内容包括集合与命题，不等式，函数的基本性质，幂函数、指数函数与对数函数等四章。
第一章由七宝中学的陈长恩和朱永庆老师编写；第二章由控江中学的许敏老师编写；第三章由上海中学的况亦军老师编写；第四章由建平中学的田万国老师编写。

作者简介

熊斌，魁梧而温和，有极好的合作精神。
作为智优教育专家，在青年学生中的知名度是以时间为自变量单调递增的指数函数。
日常喜欢做题，擅长解难题，又是高产者，成为多项数学竞赛命题委员会的不动点。
多次带领中国学生参加IMO获得团体第一，为国争得荣誉。
著作以百为单位，他的不少著作成为畅销书，并且是学生阅读的经典。

<<优等生数学教程>>

书籍目录

第1章 集合和命题　1.1 集合的概念与表示法　1.2 集合与集合的关系　1.3 集合的运算　1.4 命题及其运算　1.5 充分条件和必要条件第2章 不等式　2.1 不等式的基本性质　2.2 解不等式的概念　2.3 一元二次不等式的解法　2.4 一元高次不等式的解法　2.5 分式不等式的解法　2.6 绝对值不等式的解法　2.7 无理不等式的解法　2.8 基本不等式　2.9 不等式的常用证法　2.10不等式的应用第3章 函数的基本性质　3.1 函数的概念　3.2 函数关系的建立　3.3 函数的图象　3.4 函数的奇偶性　3.5 函数的单调性　3.6 函数的值域　3.7 函数性质研究第4章 幂函数、指数函数与对数函数　4.1 幂函数的图象与性质　4.2 指数函数的图象与性质　4.3 对数概念及其运算　4.4 反函数的概念　4.5 对数函数的图象和性质　4.6 指数方程　4.7 简单的对数方程　4.8 简单的对数不等式　4.9 综合问题参考答案

章节摘录

第1章 集合与命题　　集合论是数学的一个基本分支，也是现代数学的基础，在数学中占据着极其独特的地位，其基本概念已渗透到数学的所有领域。
其创始人康托尔也以其集合论的成就被誉为对20世纪数学发展影响最深的学者之一。
通俗地说，集合是一些元素组成的集体，是一些确定而又可分的“物”的集体。
集合并不指具体的“物”，而是由“物”的集体所组成的新对象。
20世纪以来的研究表明，不仅微积分的基础——实数理论建立在集合论的基础上，而且各种复杂的数学概念都可以用集合概念定义出来，另一方面各种数学理论又都可以“嵌入”集合论之内。
因而集合论有力地促进了各个数学分支的发展。
现代数学几乎所有的分支都会用到集合这个概念。
　　命题是可以判断真假的语句，在数学中占有重要的地位，数学学习中常涉及到命题的判断、命题的等价转化和不等价转化。
解决问题的过程就是一个灵活转化的过程，将不太熟悉领域中的问题转化到较熟悉的领域中，用等价的另一个命题来代替原有的命题是常用的思想方法和解题手段，熟练灵活地进行转化是重要的基本功。
命题有简单命题和复合命题之分。
通常要达到正确判断的目的，必须严格把握命题的条件和结论，对每一个数学概念的内涵和外延有正确的认识和理解。
　　本章学习集合论的基础知识和简易逻辑的相关知识，为今后的学习打下基础。

编辑推荐

康托尔集　　封面上的图形是三维的康托尔集，也称为“康托三分集”。
一维康托尔集的构造要点是：给定一个单位长线段，去掉其中三分之一线段；对于余下的两个线段，再去掉各自中间的三分之一线段；继续如此操作，直至无穷——剩下的点就构成了“康托尔集”。
该集由德国数学家康托尔（G.Cantor，1845-1918）首先提出，其特点是，集合中包含了不可数多个点但其总长度为；同时，它也是一个具有“任何局部都和整体相似”特点的分形结构。
可以把构造康托尔集的方法推广到二维和三维空间。

第一图书网, tushu007.com

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