

<<高中数学题根>>

图书基本信息

书名：<<高中数学题根>>

13位ISBN编号：9787561782606

10位ISBN编号：7561782608

出版时间：2011-3

出版时间：华东师范大学出版社

作者：黄坪

页数：387

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>

<<高中数学题根>>

内容概要

题根是什么？

题根不是概念，不是结论，而是一个问题。

问题规范化后其实就是一个题目，就像讲课时的例题，课本上的习题，考卷上的考题。

但它又不是一个孤立的题目，也不是一堆题中单一的个体。

它是一个题族的根祖，一个题系中的根基，一个题群中的代表。

抓住了一个题根，就等于抓住了这个题族，这个题群，这个题系。

《高中数学题根》一书就是在我们俩对题根及其变式教学理论数十年研究基础上而形成的。

全书以高中数学知识体系为线索，以重要的知识点作章节，分为12章，共46节，每节两个题根，共92个。

通过学习和体会，读者可以清楚地掌握基本知识和方法，领悟数学问题的本质，从而有助于脱离“茫茫题海”。

每个题根下的栏目设置为：

【题根分析】

找出题根中的信息元，寻找变式发散点，并在对题根详细分析过程中，总结核心知识点和经典解题方法。

【变式网络】

呈现各种变式的方向和层次。

如对题根中元素的变更，条件的强化与弱化，方法的类比和归纳等等。

【经典变式】

为每一个变式列举经典题型，体现变式的方法和策略。

并附有详细分析过程，对于一些关键问题作了标注和点拨。

有利于学习者更好、更快、更牢固地掌握解题技巧。

【变式训练】

每节设置5个练习题，主要从全国或各省市高考真题中选取，具有一定的典型性和权威性。

题后附有参考答案及简要的分析过程，有利于读者检测学习成效。

这本书有以下几个特点：

1. 题根遴选的科学性
题根不是高难题，也不是简答题，难度系数在中等水平上（0.65）。

其内容紧扣课程标准和高考考试大纲。

能被选为题根的一定是本章节的典型问题，具有很强的代表性。

2. 变式设计的新颖性

“变式网络”运用了风靡全球的思维导图模式构建而成，形式新颖、脉络清晰。

跟随图示，可充分激发读者放射性思考能力，在脑中形成知识模块，从而有助于全面而又轻松地掌握各种题型特征。

3. 题量控制的合理性

与题根配套的变式数量控制在3~10个, 大多是五六个。

编排过程由浅入深, 符合一般的思维层次差异。

同时尽量在有限的变式中把这一章节的数学思想和方法揭示清楚, 使之精而不泛。

本书可供高中师生使用。

尤其对于备战高考的学生, 阅读本书将起到举一反三的作用, 达到事半功倍的效果。

同时对师范大学数学专业学生和中学数学教师的命题研究将有所裨益。

<<高中数学题根>>

作者简介

黄坪

上海市曹杨第二中学特级教师。

在他荣誉清单里有：教育园丁、科技拔尖人才、五一劳动奖章、有突出贡献的中青年专家等，这是对他教育奉献的高度概括。

在他的工作经历中有：教研组长、年级主任、教科室主任、教导处主任、数学教研员、高级教师评审组组长等，这是对他教学能力的最佳注释。

他注重科研，是“中学数学思维教学”、“高中数学变式教学”课题的领衔人，有五十多篇学术论文发表。

教学，对他来说，是轻车熟路，数学问题的模式及其变式在他手里玩转得十分自如。

这本《高中数学题根》正是来自教学一线的、注重教学实际研究的极好总结。

尹德好

上海市育才中学高级教师，中国数学奥林匹克高级教练员。

人如其名，行如其校。

“上海市园丁奖”获得者、静安区高中数学学科带头人。

让学生“享受数学、提升智慧”是他一贯的追求，其教学成绩显著，深受学生的喜爱。

他教学与科研并举，已主持和参加国家、市、区级科研课题十多项，并在专业杂志上发表数十篇论文，参与著书5本。

同时，他还参与了多项重要考试的命题工作。

近年来，他致力于数学试题创作与研究，数学题的变式和变式教学是其研究的重点，从《高中数学题根》的篇章中可以一睹他的智慧与风采。

<<高中数学题根>>

书籍目录

- 序
- 前言
- 第一章 集合与命题
 - 第1节 集合的概念及运算
 - 第2节 命题与充要条件
- 第二章 基本初等函数
 - 第1节 函数与反函数的概念、定义域及值域
 - 第2节 函数的单调性、奇偶性和周期性
 - 第3节 一次函数、二次函数
 - 第4节 幂函数、指数函数及对数函数
 - 第5节 函数图象的平移和翻折
 - 第6节 函数、方程与不等式
 - 第7节 导数在函数中的应用
- 第三章 三角函数
 - 第1节 同角三角比的关系
 - 第2节 两角和与差的三角公式及三角恒等变换
 - 第3节 三角函数的图象及性质
 - 第4节 正弦定理和余弦定理的应用
- 第四章 不等式
 - 第1节 不等式的解法
 - 第2节 基本不等式的应用
 - 第3节 不等式的证明
 - 第4节 线性规划
- 第五章 数列
 - 第1节 数列及其有关概念
 - 第2节 等差数列与等比数列
 - 第3节 数列的递推关系式
 - 第4节 数列的通项与求和
 - 第5节 数列的极限
 - 第6节 数学归纳法
 - 第7节 数列的综合应用
- 第六章 平面向量
 - 第1节 向量的概念及表示
 - 第2节 向量的运算及应用
- 第七章 立体几何与空间向量
 - 第1节 异面直线
 - 第2节 直线与平面
 - 第3节 二面角
 - 第4节 空间几何体的表面积与体积
 - 第5节 空间向量的应用
- 第八章 解析几何
 - 第1节 直线方程及两条直线的位置关系
 - 第2节 圆的方程
 - 第3节 曲线与方程
 - 第4节 圆锥曲线

<<高中数学题根>>

第5节 直线与圆锥曲线的位置关系

第6节 圆锥曲线的综合应用

第九章 坐标系与参数方程

第1节 参数方程

.....

第十章 排列与组合、二项式定理、概率与统计

第十一章 矩阵、行列式和算法初步

第十二章 复数

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>