

<<高考数学难题破解策略>>

图书基本信息

书名：<<高考数学难题破解策略>>

13位ISBN编号：9787305077111

10位ISBN编号：7305077119

出版时间：2012-1

出版时间：南京大学

作者：王金战 编

页数：200

字数：333000

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>

## <<高考数学难题破解策略>>

### 前言

时下对高考“难题”之难的看法主要有两种：一是不会就是难，二是复杂繁琐谓之难。

“不会”的可能情况有：一是学生从来没有接触过的新知识、新方法；二是知识是已知的，但所用方法是以前没有接触过的。

“复杂繁难”就是经多次探索才将问题解决或部分解决，甚至解决了还感到心中没底，也就是没有看清问题的本质。

其实，许多人对难题之难的这种认识和理解是有偏差的。

俗话说“会者不难”，许多时候说“难”，并不是真正意义上的难，其主要原因有以下几点：第一，方法少。

面对新背景试题没有思路，就感觉难了。

第二，认识有问题。

面对眼前所谓“难题”这只纸老虎，极为自卑，因而缺少知“难”而进的无畏精神与探索勇气，自己把自己难倒了，吓怕了。

第三，不能未雨绸缪，早做规划，而是随波逐流，随遇而安，因此学生有太多的潜力未能得到开发。本来自己是有足够的素质、信念和力量可以攻克这些所谓“难题”的，由于训练无素，只好望题兴叹！

我们对所谓“难题”的定位是：在高考中后15%的题，属于考查学生思维能力和创新意识且能充分体现选拔功能的创新型试题，可以称之为“难题”。

为了更好地破解这些“难题”并有效地发挥其思维训练价值，开发其“数学育人”的功能与文化意蕴，我们在策划本书时遵循的原则是：立足于高考后15%的难题，上下各浮动20%。

下浮20%即闪烁着智慧光。

## <<高考数学难题破解策略>>

### 内容概要

本书遵循的原则是：立足于高考后15%的难题，上下各浮动20%。

下浮20%即闪烁着智慧光。

为了更好地破解这些“难题”并有效地发挥其思维训练价值，开发其“数学育人”的功能与文化意蕴

。

## <<高考数学难题破解策略>>

### 作者简介

王金战：著名教育专家，全国优秀教师、中科院在读博士，从教30年，曾任班主任、教导主任、校长等职，积累了丰富的教学管理经验。

2003年，他所带55名学生的一个班中，37人进了清华、北大，10人进了英国剑桥大学，牛津大学、美国耶鲁大学等名校。

他被评选为“中国教育界领导人物”“全国十大名牌教师”。

2006年他把独生女儿送进了北京大学，可谓成功的家长。

## &lt;&lt;高考数学难题破解策略&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 高考数学难题破解策略与例证
  - 第一节 高考数学难题的特点与来源
  - 第二节 高考数学难题破解策略
  - 第三节 选择题的求解策略
  - 第四节 填空题的求解策略
- 第二章 集合、映射、逻辑与推理难题破解
  - 第一节 以集合、映射等为背景的新定义型或新运算型问题
  - 第二节 以集合为背景的等价转化问题
  - 第三节 以集合、映射为背景的计数问题
  - 第四节 有关逻辑和推理证明试题
- 第三章 函数与导数难题破解
  - 第一节 函数的主要性质应用举隅
  - 第二节 二次函数的两个看点
  - 第三节 导数
  - 第四节 构造辅助函数解题的魅力
  - 第五节 对一类“恒”型问题的处理策略
- 第四章 三角函数与向量难题破解
  - 第一节 高考三角题的核心知识——一和差角与二倍角公式应用
  - 第二节 解三角形
  - 第三节 三角方法
  - 第四节 向量与“四心”
- .....
- 第五章 数列难题破解
- 第六章 不等式难题破解
- 第七章 解析几何难题破解
- 第八章 立体几何难题破解
- 第九章 排列组合、概率统计难题破解

## &lt;&lt;高考数学难题破解策略&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：一、审题要领审题的目的是获得充分的解题信息与资源，为科学的解题决策提供条件。

审题的要领其实很简单，就是一句话：善于抓住题目的主征（即主要条件的结构特征），从分析主征开始巧选解题突破口。

俗语说：坑大树自出。

意思是说做任何事情都要讲究方法。

例如，刨树不倒的原因是刨的树窝窝（即坑）太小，当把树周围的窝窝刨得大些深些，支撑大树的主根都显露出来并被截断时，树自然就被刨倒了。

解题必须充分运用条件和尽可能满足结论的需要。

因而，通过审题全面掌握题意就成了解题的基础与首要任务。

那么，审题要从哪些方面进行呢？

在这里我们提出以下五项基本要求：（1）初步全面地理解题意（理解它的每一个字、词，每一句话），能清楚地理解全部条件和结论；（2）准确地作出必要的图形，包括示意图；（3）必要时，要把语言和不便于直接计算的算式化为能直接计算的算式，把不便于进行数学处理的语言化为便于进行数学处理的语言；（4）通过变形、设变量等手段发现比较隐蔽的条件；（5）预见主要步骤或主要原则，即根据题目的特征提供的启示（即信息）预见解题的主要步骤。

这五项要求，分为两个层次：第一层次为前三项的要求是基本的；第二层次为后两项的要求是较高的。

前四项是全面搜集信息并进行数学化处理，而第五项就是用前四项搜集来的信息，调动储备，进行预见（即演绎），探究主要解题步骤或主要解题原则。

这前后的结合点就是：信息特征与已有储备（即认知结构）中的相似性，通过充分地联想与想象来构建合适的解题模式，以此来指导我们的解题构思与探究。

古希腊亚历山大时期的数学三大巨匠之一的阿基米德曾说：“给我一个支点，我可以撬起地球。”

用在数学解题上，恰好说明巧选解题突破口的重要性。

在仔细审题，获得充分的解题信息后，运筹帷幄、科学决策，将我们的奇思妙想通过巧选突破口来体现，便于高效解题、快乐解题。

突破口常在分析主要条件、条件与结论的相似特征、图像特征等方面进行选择，望同学们多做总结。

这里我们重点介绍下面的方法。

## <<高考数学难题破解策略>>

### 编辑推荐

《高考数学难题破解策略(新课标·高考必备)》：他让倒数第一的学生考上了北大，他的一个班有37人被北大、清华录取，1000人被牛津、剑桥、耶鲁等世界名校录取，他考前辅导学生2小时，学生至少提高20分！

“高考战神”王金战全新力作

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>