

<<高考数学解题高手>>

图书基本信息

书名：<<高考数学解题高手>>

13位ISBN编号：9787308103244

10位ISBN编号：7308103242

出版时间：2012-8

出版时间：浙江大学出版社

作者：张传鹏 编

页数：266

字数：430000

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>

<<高考数学解题高手>>

内容概要

《高考数学解题高手》大多数内容是近年在杭州外国语学校高三课堂实践的基础上发展与完善的，按照当前数学高考内容，共分为14章，每章都有命题规律与趋势、考点介绍、解题错点诊断、专题引导和学以致用等部分构成。

《高考数学解题高手》仔细分析每章的考点，认真总结了每章的命题规律与趋势，根据学生在学习实际中易犯的错误的归纳，归纳错误形式，列出学生的易错点，举例分析错解中错误的原因，帮助学生纠错，在此基础上给出正确的解答。

在认真分析近年全国各地的高考试卷基础上，对于出现频率较高的热点试题进行分类总结，注重数学各知识点间的联系，做到透析考情考向、提升解题技能，拓宽解题思路。

并在每个章节后面设置了“学以致用”部分练习，供学生举一反三练习，巩固该知识点。

《高考数学解题高手》的选题新颖、具有代表性，选题由浅入深，注意一题多解、一题多变。使学生不仅知其然，而且知其所以然。

解题方法新颖、有效，在给出常规解法的基础上都会去寻找更好的解题方法。

本书不仅仅对学生是解题方法上的引导与能力的培养，也是一种文化的熏陶，素质的培养。

本书是一本非常有效的学生高考备考指南，可以供理科学生和程度较好的文科学生使用，同时也可以作为教师备课的参考工具书。

书籍目录

第1章 集合与简易逻辑

- 1.1 命题规律与趋势
- 1.2 考点介绍
- 1.3 解题错点诊断
- 1.4 专题引导
- 1.5 学以致用

第2章 函数与基本初等函数

- 2.1 命题规律与趋势
- 2.2 考点介绍
- 2.3 解题错点诊断
- 2.4 专题引导
- 2.5 学以致用

第3章 导数及应用

- 3.1 命题规律与趋势
- 3.2 考点介绍
- 3.3 解题错点诊断
- 3.4 专题引导
- 3.5 学以致用

第4章 数列

- 4.1 命题规律与趋势
- 4.2 考点介绍
- 4.3 解题错点诊断
- 4.4 专题引导
- 4.5 学以致用

第5章 不等式

- 5.1 命题规律与趋势
- 5.2 考点介绍
- 5.3 解题错点诊断
- 5.4 专题引导
- 5.5 学以致用

第6章 三角函数、三角恒等变换、解三角形

- 6.1 命题规律与趋势
- 6.2 考点介绍
- 6.3 解题错点诊断
- 6.4 专题引导
- 6.5 学以致用

第7章 平面向量

- 7.1 命题规律与趋势
- 7.2 考点介绍
- 7.3 解题错点诊断
- 7.4 专题引导
- 7.5 学以致用

第8章 直线与圆

- 8.1 命题规律与趋势
- 8.2 考点介绍

8.3 解题错点诊断

8.4 专题引导

8.5 学以致用

第9章 圆锥曲线与方程

第10章 立体几何

第11章 统计与概率

第12章 复数与算法初步

第13章 计数原理

第14章 推理与证明

参考答案

<<高考数学解题高手>>

章节摘录

版权页：插图：易错点2.混淆分布计数和分类计数 例2 已知集合 $A=\{a, b, c\}$ ， $B=\{e, f\}$ ，则从A到B的不同映射有多少种？

错解 根据映射的概念，集合A中的元素a映射到B中有2种方式，同理b，c也有2种，所以总共有 $2+2+2=6$ 种。

点拨 没有弄清楚怎么样才算完成本题中的事件，把元素a映射完了误以为就完成了一次映射。完成了事件。

正解 由于完成一次映射要涉及集合A中的每一个元素，任意一个元素都映射完了才算完成了映射这一事件，所以解决本题可以分步走，第一步把元素a映射完有2种方式，第二步，元素b映射完有2种方式，第三步，元素c映射完也有2种方式，集合A中的3个元素全部映射完了才算是完成了事件。

所以共有 $2 \times 2 \times 2=8$ 种不同的映射。

易错点3.分类重复与遗漏 例3 在50件产品中有4件是次品，从中任意抽出5件，至少有3件是次品的抽法有多少种？

错解 第一步，在4件次品中抽出3件有 C_3^4 种抽法；第二步，再在剩下的47件产品中抽出2件有 C_2^{47} 种抽法。

根据乘法原理，有 $C_3^4 C_2^{47}=4324$ 种抽法。

点拨 记4件次品为A，B，C，D及某一件正品为E，则按照以上方法就会出现这么一种抽法，第一步抽出了A，B，C，第二步抽出了D，E；还有一种抽法，第一步抽出了B，C，D，第二步抽出了A，E。这两种抽法是完全相同的，这违反了“不重不漏”中的“不重”原则。

正解 这种问题关键是把不同属性的元素先分类分好再取。

如本题中的次品和正品就是不同属性的元素，先把它们分两类，即：4件次品，46件正品两类，然后分析得到“至少3件次品”可分为“有3件次品”和“有4件次品”两种情况。

所以可得共有 $C_3^4 C_2^{46} + C_4^4 C_1^{46} = 4186$ 种取法。

易错点4.有序与无序的混淆 例4北京《财富》全球论坛期间，某高校有14名志愿者参加接待工作。

若每天排早、中、晚三班，每班4人，每人每天最多值一班，则开幕式当天不同的排班种数为（ ）

错解 本题可以分三步完成：第一步将14人种选出12人，则有 C_{12}^{14} 种选法，第二步再将12人平均分成3组，则有 $C_{412}^4 C_{48}^4 C_{44}$ 种分法，第三步再把这三组按早、中、晚三班来安排有 A_3^3 种方法。

所以由分步计数原理得不同的分配方案共有 $C_{12}^{14} C_{412}^4 C_{48}^4 A_3^3$ ，故选D。

点拨 本题是一道典型的“均匀分组”问题。

解答中错误出现在第二步将12人平均分成3组，则有 $C_{412}^4 C_{48}^4 C_{44}$ 种分法。

实际上由于每组的人数相同都是4人，所以在分组的同时已经是个有序问题了（产生了排列）。而非上面解答中的无序分组。

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>