

<<高考数学错题集>>

图书基本信息

书名：<<高考数学错题集>>

13位ISBN编号：9787566701787

10位ISBN编号：7566701789

出版时间：2012-7

出版时间：湖南大学出版社

作者：廖照路 编

页数：118

字数：128000

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>

## <<高考数学错题集>>

### 内容概要

《学考必备：高考数学错题集》结合高考试题规律和师生反馈，参照考试大纲，将知识分为集合与简易逻辑、函数、圆锥曲线、计数原理、概率与统计等十八个专题，对高考常考、学生常错的典型问题进行了系统全面的归类，共归纳了139个易错类型，几乎涵盖了学生常犯错误的所有类型。

每一个易错类型都精选了典型试题进行透彻分析，不仅有错误分析的提示、正解思路的阐述，还对如何避免错误作出策略点评，帮助学生用最少的的时间理解错误的本质，挖掘错误的价值，了解考试中常见的出题陷阱和设错规律，达到举一反三、融会贯通的目的。

## &lt;&lt;高考数学错题集&gt;&gt;

## 书籍目录

## 专题一 集合与简易逻辑

易错类型1 忽视空集

易错类型2 不清楚集合代表元素的意义

易错类型3 忽视集合中元素的三性

易错类型4 忽视隐含条件

易错类型5 混淆命题的否定与否命题

易错类型6 不清楚充分必要条件与四种命题间的关系

易错类型7 对逻辑联结词的理解不准确

## 专题二 函数

易错类型1 判断函数奇偶性时忽视定义域

易错类型2 求函数单调区间时忽视定义域优先的原则

易错类型3 以特殊代一般解题造成漏解

易错类型4 忽视分段函数单调性的整体性

易错类型5 对函数的性质理解不准确而出错

易错类型6 用换元法求函数值域时忽视定义域的变化

易错类型7 用判别式法求值域时忽视对二次方程的二次项系数的讨论

易错类型8 求函数的反函数时忘记确定原函数的值域即反函数的定义域

易错类型9 对形如 $y=f(ax+b)$ 的函数理解不透彻

易错类型10 求函数零点时忽视区间端点

易错类型11 求函数零点时忽视函数的图像不连续

易错类型12 在对数问题中忽视对参数的讨论

## 专题三 导数

易错类型1 对导数的定义理解不透彻

易错类型2 求复合函数的导数时分不清函数的层次

易错类型3 求单调区间时忽视定义域

易错类型4 导数与函数单调的充分必要条件理解不清楚

易错类型5 混淆曲线上一点处的切线与曲线的过一个点的切线

易错类型6 不清楚给定的某个区间是函数的单调区间本身还是其子集

易错类型7 误认为导数为零的点就是极值点

易错类型8 求函数的极值时没有考虑函数的不可导点

易错类型9 求函数的最值时没有考虑函数的不可导点

易错类型10 微积分基本定理应用出错

易错类型11 对定积分的几何意义理解不透彻

易错类型12 定积分的实际应用出错

## 专题四 立体几何初步

易错类型1 三视图识图不准导致错解

易错类型2 对线面关系定理理解不准确导致错解

易错类型3 线面位置关系的判定定理使用不当

易错类型4 不理解空间距离的概念

易错类型5 对问题考虑不全面导致错解

易错类型6 忽视约束条件

易错类型7 不清楚二面角的“面”的意义

易错类型8 混淆空间角与向量所成的角

## 专题五 直线与圆

易错类型1 忽视倾斜角的范围

<<高考数学错题集>>

易错类型2 忽视直线截距为零的情况

易错类型3 忽视直线斜率不存在的情况

.....

专题六 圆锥曲线

专题七 计数原理

专题八 概率与统计

专题九 离散型随机变量

专题十 三角函数

专题十一 平面向量

专题十二 三角恒等变换

专题十四 数列

专题十五 不等式

专题十六 推理与证明

专题十七 复数与算法初步

专题十八 选修部分

## &lt;&lt;高考数学错题集&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（正解）当使用4种颜色时，由前面的误解知有48种着色方法；当仅使用3种颜色时：从4种颜色中选取3种有 $C_4^3$ 种方法，先着色1区域，有3种方法，剩下2种颜色涂4个区域，只能是一种颜色涂2、4区域，另一种颜色涂3、5区域，有2种着色方法，由乘法原理知不同的着色方法有 $C_4^3 \times 3 \times 2 = 24$ 种。

所以共有 $48 + 24 = 72$ 种着色方法。

点评在解决排列组合问题时，一定要注意题目中的每一句话，甚至每一个字和符号，不然就可能由于审题不清造成多解或者漏解。

易错类型3 混淆排列与组合的概念 在处理排列组合问题时，要根据题设条件判断问题是排列问题，还是组合问题，不要由于混淆两个概念而造成错解。

例3 有羽毛球运动员儿人，其中有5名男运动员和6名女运动员，现从中选4人进行男女混合双打练习，那么配对方法有多少种？

（错解分析）因为选4人参加混打练习，所以男女各2名。

第一步，从5名男运动员中选2人，有 $C_5^2$ 种方法；第二步，从6名女运动员中选2人，有 $C_6^2$ 种方法；第三步，选出的4个人再分为2组，有 $C_4^2$ 种方法，所以配对方法共有 $C_5^2 \cdot C_6^2 \cdot C_4^2 = 900$ 种。

上述解法中，采用分步的方法是正确的，但是在第三步时，由于没有正确理解题目的意思，混淆了排列、组合的概念。

题目要求是男女混合双打练习，也就是选出的2人一定要是1男1女，是排列问题。

（正解）第一步、第二步解法同上，第三步，将选出的2男2女进行1男1女的配对，此时有 $A_4^2$ 种配对方法，所以配对方法共有 $C_5^2 \cdot C_6^2 \cdot A_4^2 = 300$ 种。

点评正确理解题意，弄清问题是排列问题，还是组合问题，然后进行具体计算。

易错类型4 方法不当造成重复计算 在排列组合问题中，重复计算问题是一个出现频率很高的问题，重复计算的原因有很多种，方法选择不当就是其中之一。

例4 从一副52张扑克牌中任取5张，这5张牌中包含了全部4种花色的选取方法有多少种？

（错解分析）第一步，从4种花色的牌中各取一张，有 $C_{13}^1 \cdot C_{13}^1 \cdot C_{13}^1 \cdot C_{13}^1$ 种方法；第二步，从剩下的48张牌中再取一张，有 $C_{48}^1$ 种方法，所以共有 $C_{13}^1 \cdot C_{13}^1 \cdot C_{13}^1 \cdot C_{13}^1 \cdot C_{48}^1 = 1370928$ 种选取方法。

<<高考数学错题集>>

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>