

<<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。

<<高考数学错题集>>

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

<<高考数学错题集>>

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。

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>