

<<数学>>

图书基本信息

书名：<<数学>>

13位ISBN编号：9787223020282

10位ISBN编号：7223020288

出版时间：2007-6

出版时间：西藏人民出版社

作者：全国学习科学研究会 编

页数：186

字数：360000

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>

内容概要

2013常考易错典型试题

名师指导 帮你找准失分点

专题突破 帮你归纳错题集

总结归纳 帮你建立复习笔记

书籍目录

第一部分 选择填空题高失分率试题训练

专题一 集合

专题二 简易逻辑

专题三 不等式与线性规划

专题四 函数的概念与性质

专题五 函数与方程

专题六 导数与定积分

专题七 三角函数的图象与性质

专题八 三角变换与求值

专题九 解三角形

专题十 平面向量

专题十一 等差数列、等比数列

专题十二 数列的综合

专题十三 空间几何体

专题十四 空间点、线、面的位置关系与空间向量

专题十五 直线和圆

专题十六 圆锥曲线

专题十七 排列、组合和二项式定理

专题十八 概率、随机变量及其分布列、期望与方差

专题十九 统计与统计案例

专题二十 其他小板块知识

第二部分 解答题高失分率试题训练

第三部分 数学思想应用高失分率试题训练

第三部分 2012年高考真题高失分率试题训练

参考答案及解题提示

章节摘录

版权页：插图：一、空间点线面的位置关系 本部分是在空间几何体的基础上，以常见几何体为载体，使同学们在直观感知的基础上，认识空间中点、直线、平面之间的位置关系；通过对大量图形的观察、试验、操作和说理，使同学们进一步了解平行、垂直关系的基本性质以及判定方法，学会准确地使用空间几何的数学语言表述几何对象的位置关系，体验公理化思想，培养逻辑思维能力，考生容易在判断线面位置关系时，因考虑不周全而出现错误，因此，学习本部分知识应注意以下几点：1.从图形入手，学习识图、画图，并注意图形语言、符号语言及文字语言之间的转化。

2.整体把握空间点、线、面之间的位置关系，在具体的学习中，对定理的学习要做到细致入微，从条件到结论，必须做到准确地表达，论证要严谨，有理有据，计算要有依据，尽量追求简便。

3.正确地运用数学概念、公理、定理和公式等进行合理的论证和计算。

4.把握处理立体几何问题的思想方法，即把空间问题转化成平面问题去解决，化繁为简，这是解决立体几何的基本方法，也是最重要的思想方法。

5.培养处理立体几何问题必备的三方面能力：一是空间想象能力；二是逻辑推理能力；三是语言组织能力。

二、空间向量 考生使用空间向量解决立体几何问题时，需要注意一些易错点，例如常常由于建立错误的空间直角坐标系或求错点的坐标、求错法向量等，而导致解题错误，因此，学习本部分知识还要注意以下几点：1.空间向量加法、减法、数乘向量的意义及运算律与平面向量类似，这些运算不但适合中学里的代数运算律，而且有很多性质与实数性质完全相同，我们可以类比平面向量来记忆理解。

2.利用向量坐标解决立体几何问题的关键在于找准位置，建立适当、正确的空间坐标系，难点是在已建好的坐标系中表示出已知点（或向量）的坐标。

只有正确表达出已知点（或向量）的坐标，才能通过向量的坐标运算，实现几何问题的代数化解法。

（解析）依次判断各选项，A错，不符合线面垂直的判定定理；B正确，空间想象即可；C错，若直线平行于一平面，则此直线与平面内的任一直线可平行或异面；D错，平行于同一平面的两直线可平行或相交或异面。

突破失分点 设 α 和 β 为不重合的两个平面，给出下列命题：（1）若 α 内的两条相交直线分别平行于 β 内的两条直线，则 α 平行于 β ；（2）若 α 外一条直线 l 与 α 内的一条直线平行，则 l 和 α 平行；（3）设 α 和 β 相交于直线 l ，若 α 内有一条直线垂直于 l ，则 α 和 β 垂直；（4）直线 l 与 α 垂直的充分必要条件是 l 与 α 内的两条直线垂直。

上面命题中，真命题的序号是_____。

（写出所有真命题的序号）（答案）（1）（2）（解析）本题考查了平面与平面、直线与平面的平行与垂直的理论推导，是高考中常见的开放题型之一。

若 α 内的两条相交直线分别平行于 β 内的两条直线，则 α 平行于 β ，这是两个平面平行的判定定理，即（1）正确；若 α 外一条直线 l 与 α 内的一条直线平行，则 l 和 α 平行，这是直线与平面平行的判定定理，即（2）正确；设 α 和 β 相交于直线 l ， α 内有一条直线垂直于 l ，但该直线不一定能够垂直于 β 内两条直线，即直线 l 不一定垂直于平面 β ，平面 α 和 β 不一定垂直，即（3）不正确；直线 l 与 α 垂直的充分必要条件是 l 与 α 内的两条相交直线垂直，即（4）不正确。

综上可得真命题的序号为（1）（2）。

名师点睛 空间位置关系判断考查空间想象能力、分析问题解决问题的能力，要注意模型化，选择正方体、长方体作为基本模型把点线面放入，这样就可以使抽象问题形象化，使逻辑性较强的证明与计算简单化。

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>