

图书基本信息

书名：《2013·金星教育·基础知识手册》

13位ISBN编号：9787530329504

10位ISBN编号：7530329502

出版时间：2003-8

出版社：北京教育

作者：薛金星 编

页数：496

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

内容概要

《高中数学基础知识手册(第18次修订)(2013)》匠心独运,风格别具。她既有全面系统、清晰准确的知识梳理和讲解,又有科学独到的规律总结;既有学科思想方法的启迪,又有实用管用的技巧点拨;既有同步学习的备查资料,又有中高考的方向指导。她内容丰富,资料翔实,知识准确;她方便快捷,随查随用,工具性强。

书籍目录

第一单元 集合与常用逻辑用语第一讲 集合 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理一、集合的基本概念及表示方法二、集合间的关系三、集合与集合间的运算四、有限集的子集个数公式第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)分类讨论思想 (二)数形结合思想 (三)函数与方程思想 (四)补集思想二、数学方法 (一)列举法 (二)Venn图法 (三)分析法解题规律技巧一、集合语言与集合思想在解题中的运用二、数形结合解题三、集合中元素的“三性”及应用四、勿忘空集防“陷阱”五、集合中的转化与化归易混易错辨析一、易混知识清单 易混点一元素与集合的表示方法 易混点二 和 \cup 、不包含 易混点三 \cap 、不属于和 $\{0\}$ 易混点四实数对的表示与实数的表示二、易错题清单 易错点一忽视空集致误 易错点二 因没有弄清集合的代表元素 而导致错误 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析考点一集合的运算考点二集合与集合关系考点三集合中元素的判定热点专题预测专题集合中热点题型预测 第四部分 常用公式定理一、常用符号二、常用公式三、常用定理第二讲 常用逻辑用语 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理一、四种命题及其关系二、充分条件、必要条件、充要条件三、基本逻辑联结词：“或”“且”“非”四、简单命题与复合命题五、量词 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)转化与化归思想 (二)数形结合思想 (三)分类讨论思想二、数学方法 反证法解题规律技巧一、应用互为逆否命题的等价性解题二、利用集合关系判断充要条件三、全称命题与特称命题的真假判定四、注意区分命题的否定与否命题以及命题的否定问胚中全称命题与特称命题的关系易混易错辨析一、易混知识清单 易混点一命题的大前提与条件 易混点二常见正面叙述词的否定 易混点三命题的否定与否命题 易混点四充分条件与必要条件五、空间平行关系、垂直关系的转化六、空间角七、空间距离 第二部分 解题方法荟萃 数学思想方法 一、数学思想 (一)分类讨论思想 (二)转化思想 (三)函数思想 二、数学方法 (一)反证法 (二)补形法解题规律技巧一、折叠问题的求解策略二、先猜再证，求解位置探索型问题 易混易错辨析一、易混知识清单 易混点二面角与二面角的平面角二、易错题清单 易错点一线、面位置关系判定定理及性质 定理应用时条件不全致误 易错点二考虑问题不全面致误 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析 考点一考查点、线、面的位置关系 考点二线线角、线面角、面面角的求法 考点三空间距离的求法 考点四综合应用热点专题预测 专题一平行问题第四单元 立体几何第一讲 空间几何体 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理一、空间几何体二、棱柱、棱锥、棱台的结构特征三、圆柱、圆锥、圆台的结构特征四、球五、投影与直观图六、三视图七、空间几何体的表面积八、空间几何体的体积 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)分类讨论思想 (二)方程思想 (三)函数思想二、数学方法 (一)割补法 (二)体积法求距离解题规律技巧一、侧面展开化空间最值问题为平面最值 问题二、巧取截面化空间计算问题为平面计算 问题三、灵活利用锥体平行于底面的截面性质 解题四、球体问题的求解策略易混易错辨析一、易混知识清单易混点概念相近的几何体之间的区别与 联系二、易错题清单易错点概念辨析题考虑问题不深刻或 不全面致误 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析 考点一结合几何体的三视图考查面积 与体积 考点二考查球的组合体的相关性质热点专题预测 专题一空间几何体的表面积和体积 专题二截面问题 第四部分 常用公式定理一、常用公式二、常用性质第二讲 直线和平面 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理一、平面的基本性质二、空间两条直线三、空间直线和平面四、空间两个平面 五、空间平行关系、垂直关系的转化 六、空间角 七、空间距离 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法 一、数学思想 (一)分类讨论思想 (二)转化思想 (三)函数思想二、数学方法 (一)反证法 (二)补形法解题规律技巧 一、折叠问题的求解策略 二、先猜再证，求解位置探索型问题易混易错辨析 一、易混知识清单易混点二面角与二面角的平面角 二、易错题清单易错点一线、面位置关系判定定理及性质 定理应用时条件不全致误易错点二考虑问题不全面致误 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析 考点一考查点、线、面的位置关系 考点二线线角、线面角、面面角的求法 考点三空间距离的求法 考点四综合应用热点专题预测 专题一平行问题 专题二垂直问题 专题三二面角 专题四面面距 第四部分 常用公式定理一、常用符号二、常用结论第三讲 空间向量及其运算 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理 一、空间向量及其加减运算和数乘运算二、空间向量基本定理三、两个向量的数量积四、空间向量的直角坐标运算 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)函数思想与方程 (二)转化与化归思想二、数学方法 基向量法解题规律技巧一、利用封闭图形进行向量线性运算二、利用共线向量、共面向量基本定理解题易混易错辨析一、

易混知识清单 易混点一 向量的数量积和数与向量的乘法的区别 易混点二 向量坐标表示与点坐标表示 混淆 易混点三 向量的数量积运算和向量与数的乘法运算的区别二、易错题型清单 易错点一 考虑问题不全面致误 易错点二 忽视角的取值范围致误 第三部分 高考命题研究 高考命题规律 高考真题赏析 考点一 空间向量及其运算 考点二 空间线、面平行或垂直关系的判定 及证明 考点三 空间角的求法 热点专题预测 专题一 基向量法的应用 专题二 坐标法的应用 第四部分 常用公式定理一、常用公式二、常用结论 第四讲 空间向量在立体几何中的应用 第一部分 基础知识精要 知识结构框图 基础知识梳理 一、空间直线的向量参数方程 二、用向量证明平行 三、用向量证明垂直 四、异面直线五、直线与平面所成的角 六、二面角及其度量 七、距离问题 第二部分 解题方法 荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)转化思想 (二)方程思想 (三)分类讨论思想 二、数学方法 法向量法 解题规律技巧 一、利用“坐标法”解(证)立体几何题的步骤 二、数形结合判断二面角是锐二面角还是钝 二面角 易混易错辨析 一、易混知识清单 易混点一 各种角的概念与其取值范围 易混点二 空间角的向量法求解公式 二、易错题型清单 易错点一 建立空间直角坐标系不当或 坐标求解出错或求解公式用 错致误 易错点二 忽视角的取值范围致误 第三部分 高考命题研究 高考命题规律 高考真题赏析 考点一 空间角的求法 考点二 空间位置关系的判定与证明 热点专题预测 专题一 应用向量证明平行关系 第五单元 解析几何 第六单元 算法初步 第七单元 统计 第八单元 概率与统计 第九单元 三角函数 第十单元 数列 第十一单元 不等式 第十二单元 数系的扩充与复数的引入 二、易错题型清单 易错点一 分清命题的大前提和条件而致误 易错点二 条件的充分性与必要性分不清而致误 易错点三 命题的否定与否命题 第三部分 高考命题研究 高考命题规律 高考真题赏析 考点一 命题的概念及其真假判断 考点二 充要条件的判定 考点三 含有逻辑联结词的命题的真假判断 考点四 全称命题与特称命题的判断 热点专题预测 专题一 与四种命题有关的问题 专题二 充分条件、必要条件、充要条件的判定与证明 第四部分 常用公式定理一、常用符号 二、常用结论 第二单元 函数 第一讲 函数 第一部分 基础知识精要 知识结构框图 基础知识梳理 一、函数 二、区间的概念及表示 三、同一函数 四、映射 五、函数的性质 六、复合函数 第二部分 解题方法 荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)数形结合思想 (二)分类讨论思想 (三)函数与方程思想 (四)转化与化归思想 二、数学方法 (一)换元法 (二)待定系数法 解题规律技巧 一、怎样判断函数的奇偶性 二、怎样判断、证明函数的单调性 易混易错辨析 一、易混知识清单 易混点一 函数自变量符号 易混点二 两个单调函数和、差、积、商的单调性及两个奇偶函数和、差、积、商的奇偶性 易混点三 分段函数的有关问题 二、易错题型清单 易错点一 忽视函数定义域或对函数定义域理解不当致误 易错点二 忽视对参数的讨论致误 易错点三 忽视定义域的对称性 易错点四 忽视结论的整体性 第三部分 高考试题研究 高考命题规律 高考真题赏析 考点一 函数的三要素 考点二 函数的性质 考点三 函数的图象 考点四 函数的应用 热点专题预测 专题一 映射与函数问题 专题二 函数的定义域、值域与解析式 专题三 函数的单调性与奇偶性 综合应用 第四部分 常用公式定理 常用结论 第二讲 函数与方程 第一部分 基础知识精要 知识结构框图 基础知识梳理 一、一次函数 二、二次函数 三、函数的零点与二分法 第二部分 解题方法 荟萃数学思想方法 一、数学思想 (一)数形结合思想 (二)分类讨论思想 (三)转化与化归思想 二、数学方法 待定系数法 解题规律技巧 一、构造函数,利用函数性质解题 二、特值法 易混易错辨析 一、易混知识清单 易混点 变号零点与不变号零点 二、易错题型清单 易错点一 忽视对所含字母参数的讨论 致误 易错点二 对函数性质理解不透致误 易错点三 忽视题中隐含条件致误 第三部分 高考试题研究 高考命题规律 高考真题赏析 考点一 函数与方程的转化 考点二 函数的零点 热点专题预测 专题一 二次函数图象应用问题 专题二 函数零点问题 专题三 恒成立问题 第四部分 常用公式定理一、常用公式二、常用结论 第三讲 基本初等函数I及其应用 第一部分 基础知识精要 知识结构框图 基础知识梳理 一、指数与指数函数 二、对数与对数函数 三、反函数 四、幂函数 第二部分 解题方法 荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)数形结合思想 (二)分类讨论思想 (三)转化与化归思想 二、数学方法 换元法 解题规律技巧 关于比较函数值大小的策略 易混易错辨析 一、易混知识清单 易混点一 指数运算与对数运算公式 法则容易混淆 易混点二 指数函数与对数函数的图象 特征与性质容易混淆 二、易错题型清单 易错点一 忽视函数定义域致误 易错点二 对函数性质理解不透、不准确致误 第三部分 高考命题研究 高考命题规律 高考真题赏析 考点一 与三类函数相关的运算 考点二 数的大小比较 考点三 对函数图象的考查 侧重于图象的 交点求解及应用 热点专题预测 专题一 基本初等函数的概念、图象与性质 的简单应用 专题二 指数函数、对数函数与二次函数的 综合题 第四部分 常用公式定理 常用公式 第四讲 导数及其应用 第一部分 基础知识精要 知识结构框图 基础知识梳理 一、导数 二、导数的几何意义 三、几种常见函数的导数 四、函数的和、差、积、商的导数 五、复合函数的导数 六、函数的单调性 七、函数的极

值八、定积分九、微积分基本定理 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)分类讨论思想 (二)函数思想 (三)数形结合思想二、数学方法 导数法解题规律技巧一、求可导函数单调区间的一般步骤和方法二、利用导数解决生活中时优化问题的一般 步骤易混易错辨析 一、易混知识清单 易混点一 “函数, $f(x)$ 在 X_0 处的导数” “导函数” “导数”三者之间的 区别与联系 易混点二 $a/b, f(x)dx, b/a dx$ 与 $b/af(x)dx$ 有不同的几何意义 易混点三 函数的最值与极值二、易错题型清单 易错点 容易把 $f'(x)>0$ (或 $f'(x)<0$)看 成是, $f(x)$ 为增函数(或减函数)的 充要条件, 从而求错参数的取值 范围 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析考点一考查导数的概念、求曲线的切线 方程、定积分和导数运算考点二导数的应用热点专题预测专题一求切线方程专题二求函数极值、最值 第四部分常用公式定理一、常用公式二、常用定理第三单元 平面向量 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理一、向量的概念二、向量的运算三、定理与公式 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)数形结合思想 (二)转化思想 (三)函数与方程思想二、数学方法 (一)待定系数法 (二)向量法 (三)构造法解题规律技巧向量法解三点共线相关问题易混易错辨析一、易混知识清单 易混点一向量与数量 易混点二 向量与有向线段 易混点三 向量的数量积与数的乘法二、易错题型清单 易错点一忽视零向量致误 易错点二忽略共线向量的方向致误 易错点三 ‘对向量坐标表示理解不准确 掌握不到位致误 易错点四忽视向量方向致误 易错点五认为 “ $\langle a, b \rangle$ 为锐角? $\cos\langle a, b \rangle > 0$ ” 及 “ $\langle a, b \rangle$ 为钝角? $\cos\langle a, b \rangle < 0$ ” 致误 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析考点一对向量的有关概念及运算性质的 考查考点二与平面向量相关的综合题热点专题预测专题向量的应用1. 利用向量知识解决几何问题中诸如求长 度、求角度等问题2. 利用向量知识求有关点的坐标和向量的 坐标 第四部分 常用公式定理一、常用公式二、常用定理第四单元 立体几何 第一讲 空间几何体 第一部分 基础知识精要知识结构框图基础知识梳理一、空间几何体二、棱柱、棱锥、棱台的结构特征三、圆柱、圆锥、圆台的结构特征四、球五、投影与直观图六、三视图七、空间几何体的表面积八、空间几何体的体积 第二部分 解题方法荟萃数学思想方法一、数学思想 (一)分类讨论思想 (二)方程思想 (三)函数思想二、数学方法 (一)割补法 (二)体积法求距离解题规律技巧一、侧面展开化空间最值问题为平面最值 问题二、巧取截面化空间计算问题为平面计算 问题三、灵活利用锥体平行于底面的截面性质 解题四、球体问题的求解策略易混易错辨析一、易混知识清单 易混点概念相近的几何体之间的区别与 联系二、易错题型清单 易错点概念辨析题考虑问题不深刻或 不全面致误 第三部分 高考命题研究高考命题规律高考真题赏析考点一结合几何体的三视图考查面积 与体积考点二考查球的组合体的相关性热点专题预测专题一空间几何体的表面积和体积专题二截面问题 第四部分 常用公式定理 一、常用公式 二、常用性质 第二讲 直线和平面 第一部分 基础知识精要 知识结构框图 基础知识梳理 一、平面的基本性质 二、空间两条直线 三、空间直线和平面 四、空间两个平面

编辑推荐

“疏枝立寒窗，笑在百花前。”《基础知识手册》丛书，是在1993年薛金星先生主编的《高中语文基础知识手册》引领下，逐渐发展壮大起来的，目前已发展成为涵盖小学、初中、高中三个学段的33个单品系列图书。她的服务宗旨是：全面全程、科学系统地满足学生从小学到初、高中阶段的不同需求。其追求的目标是：“一册在手，知识全有；一套在手，学习无忧；一旦拥有，爱不释手。”

“剑锋在磨砺。梅香从苦寒。”《基础知识手册》的成功，正是基于这种服务宗旨和崇高追求。自1993年面世以来备受广大一线师生的厚爱，年年畅销不衰。其根本原因在于薛先生从全国范围内聘请了一大批治学严谨、精益求精的专家、特教和名师，根据学生的不同需求和学科的不同特点，结合中高考及同步教学要求，字斟句酌、精雕细刻、精心著述、反复修订，从而确保了图书的高质量和学术的权威性。“特立须独行，领异应标新。”《基础知识手册》匠心独运，风格别具。她既有全面系统、清晰准确的知识梳理和讲解，又有科学独到的规律总结；既有学科思想方法的启迪，又有实用管用的技巧点拨；既有同步学习的备查资料，又有中高考的方向指导。她内容丰富，资料翔实，知识准确；她方便快捷，随查随用，工具性强。“会当凌绝顶，一览众山小。”目前《基础知识手册》的类似产品不少，但北京金星书业的《基础知识手册》销量却在市场上名列前茅。因为她是专家心智的结晶，是学生的良师，是教师的益友！

精彩短评

- 1、被数学老师强买的
- 2、内容挺不错的。
- 3、星教育：高中数学基础知识手册（第17修订

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:www.tushu111.com