

## <<高等几何>>

### 图书基本信息

书名：<<高等几何>>

13位ISBN编号：9787040217940

10位ISBN编号：7040217945

出版时间：2007-7

出版时间：高等教育出版社

作者：朱德祥

页数：251

字数：210000

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>

## &lt;&lt;高等几何&gt;&gt;

## 前言

高等几何是高等师范院校数学与应用数学专业本科的基础课程之一，其先修课程为解析几何和高等代数。

按照一般的观点，高等几何包含射影几何和几何基础两个部分。

系统地学习高等几何，既有利于对近代几何学有较为深入的理解，又能为将来从事几何学课程教学提供便利并提高教学水平。

本教材自1983年出版以来，深获读者好评，至2000年6月累计印量已达354,657册，2005年1月已印刷24次之多。

《朱德祥执教五十五周年文集》中曾评论本教材有四个特色：（内容）少而精；语言精炼，论证简明；几何直观与代数工具紧密结合；联系中学实际，突出师范性。

本次教材修订，除保留第一版的特色之外，更多的出于教学的考虑。

首先，改正了第一版中的一些错漏；其次，增加了少量例题，补充了部分习题答案、提示与解答，以方便初学者及教师教学。

考虑到当前各高校均压缩课时，这些例题可留给读者自学，不必占用教学时数。

最后，对各章体例略作改动，如定理、例题按章统一编号；增加了一些脚注，外国数学家译名按出版要求作了修正，等等。

感谢高等教育出版社数学分社，感谢云南师范大学数学学院，正是他们的鞭策和鼓励使得本书再版。

云南师范大学数学学院将本书的再版列入云南省首批省级重点建设——数学专业建设项目。

同时感谢多年来使用本书的教师和读者；感谢云南师范大学郭震教授、李忠映教授，北京师范大学王申怀教授，他们对教材的修订给予了热忱的关怀和具体的指导；感谢高等教育出版社张长虹老师、李蕊老师，感谢本书责任编辑丁鹤龄特约编审。

## <<高等几何>>

### 内容概要

本书第二版参照第一版修订而成，语言精炼，论证简明，保留了第一版的特色与精华。全书共九章，分别为：仿射几何学的基本概念，欧氏平面的拓广，一维射影几何学，德萨格定理、四点形与四线形，射影坐标系和射影变换：二次曲线的射影性质，二次曲线的仿射性质，二次曲线度量性质，几何基础简介。

书后附有部分习题答案、提示与解答。

本书可作为师范院校数学类专业全日制及函授教材和教学参考书。

## &lt;&lt;高等几何&gt;&gt;

## 书籍目录

射影几何学 第一章 仿射几何学的基本概念 1.1 平行射影与仿射对应 1.2 仿射不变性与不变量  
 1.3 平面到自身的透视仿射 1.4 平面内的一般仿射 1.5 仿射变换的代数表示 第一章习题  
 第二章 欧氏平面的拓广 2.1 中心投影(透视)与理想元素 2.2 齐次坐标 2.3 对偶原理  
 2.4 复元素 第二章习题 第三章 一维射影几何学 3.1 平面内的一维基本图形:点列和线束  
 3.2 点列的交比 3.3 线束的交比 3.4 一维射影对应 3.5 透视对应 3.6 对合对应 第三  
 章习题 第四章 德萨格定理、四点形与四线形 4.1 德萨格三角形定理 4.2 完全四点(角)形与  
 完全四线(边)形 4.3 帕普斯定理 第四章习题 第五章 射影坐标系和射影变换 5.1 一维射  
 影坐标系 5.2 平面内的射影坐标系 5.3 射影坐标的特例 5.4 坐标转换 5.5 射影变换  
 5.6 二维射影几何基本定理 5.7 射影变换的二重元素(或固定元素) 5.8 射影变换的特例  
 5.9 换群 5.10 变换群的例证 5.11 变换群与几何学 第五章习题 第六章 二次曲线的射影性  
 质 6.1 二阶曲线与二级曲线 6.2 二次曲线的射影定义 6.3 帕斯卡与布利安双定理 6.4 关  
 于二次曲线的极与极线 6.5 配极对应 6.6 二次曲线的射影分类 6.7 二次曲线束及其在解联立  
 方程方面的应用 第六章习题 第七章 二次曲线的仿射性质 7.1 二次曲线的中心和直径 7.2  
 二次曲线的渐近线 7.3 二次曲线的仿射分类 7.4 例题 第七章习题 第八章 二次曲线的度量性  
 质 8.1 圆点 8.2 主轴与焦点 第八章习题 第九章 几何基础 第九章习题 几何基础简介部分习题答案、提示与解答参考资料

## &lt;&lt;高等几何&gt;&gt;

## 章节摘录

9.4 近代公理法的产生及 希尔伯特公理体系 19世纪后期, 罗巴切夫斯基和波尔约的著作, 以及高斯给朋友谈论新几何的信件, 被人们公认了, 几何基础得到巨大的发展. 人们的认识提高了, 空间模式不止由欧氏几何刻画的一种, 欧几里得叙述初等几何的方式有待革新, 近代公理法应运而生. 许多第一流的数学家, 如黎曼、贝尔特拉米、戴德金、克莱因、S. 李 (Sophus . Lie, 1842-1899)、帕施、庞加莱 (Poincare, 1854-1912) 等解决了初等几何基础中最难的问题, 集大成的是1899年希尔伯特的《几何基础》, 在这本书里, 希尔伯特不仅给欧几里得几何提供了完善的公理体系, 还给出证明一个公理对别的公理的独立性以及一个公理体系确实为完备的普遍原则。

公理化就是抽象化, 几何空间是叫做几何元素的“对象”或“物”的集合, 它们相互间的关系满足一定的公理要求。

这样, 所谓欧几里得空间可以看作满足欧几里得几何公理要求的元素的集合, 所谓罗巴切夫斯基空间可以看作满足罗巴切夫斯基几何公理要求的元素的集合。

只有从几何里将所有与感性的感觉有关的那些去掉, 只保留它的逻辑骨架, 才能用不同的具体材料把它充实起来, 因此, 在几何的抽象逻辑结构下, 不但不会丧失现实的基地。

## &lt;&lt;高等几何&gt;&gt;

## 编辑推荐

高等几何是高等师范院校数学与应用数学专业本科的基础课程之一，其先修课程为解析几何和高等代数。

按照一般的观点，高等几何包含射影几何和几何基础两个部分。

系统地学习高等几何，既有利于对近代几何学有较为深入的理解，又能为将来从事几何学课程教学提供便利并提高教学水准。

朱德祥和朱维宗编写的《高等几何》自1983年出版以来，深获读者好评，《朱德祥执教五十五周年文集》中曾评论本教材有四个特色：（内容）少而精；语言精炼，论证简明；几何直观与代数工具紧密结合；联系中学实际，突出师范性。

本次教材修订，除保留第一版的特色之外，更多的出于教学的考虑。

首先，改正了第一版中的一些错漏；其次，增加了少量例题，补充了部分习题答案、提示与解答，以方便初学者及教师教学。

<<高等几何>>

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>