

<<解析几何>>

图书基本信息

书名：<<解析几何>>

13位ISBN编号：9787107206481

10位ISBN编号：7107206486

出版时间：2008-1

出版时间：人民教育出版社

作者：王智秋

页数：133

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>

<<解析几何>>

内容概要

《解析几何》是为大学本科小学教育专业“空间解析几何”课程编写的教材。我国小学教育本科专业是20世纪末才兴起的一个比较年轻的专业。与传统的数学专业相比，小学教育专业“空间解析几何”课程的要求既有共性又有其特殊性。本教材可作为小学教育专业数学方向或理科方向“空间解析几何”课程的必修课教材，亦可作为该专业其他方向的选修课程教材。

按照教师专业化水平的要求及基础教育发展的需要，本科层次小学教师应具有较高的数学素养。未来小学教师应通过在大学中对高等数学各主要领域的学习，提高自身的数学素养和逻辑思维能力。空间解析几何课程，以学生已有的平面解析几何知识为基础，运用向量代数的方法，将二维空间中的诸多理论拓展到三维空间。

不仅如此，它还是数学一系列后继课程如数学分析、高等代数以及应用数学等课程学习的基础并为某些学科提供相应的几何背景。

本课程还对初等数学的教学具有指导作用。

<<解析几何>>

书籍目录

第一章 引论 §1 《解析几何》的产生 §2 笛卡儿的两个基本观念 §3 二元一次方程所表示的图形 §4 二元二次方程所表示的图形 §5 空间直角坐标系本章小结习题第二章 向量代数 §1 向量的概念 §2 向量的线性运算 §3 空间向量的坐标 §4 向量的内积、外积和混合积 §5 向量代数的几何应用实例本章小结习题1习题2习题3习题4习题5第三章 空间的平面与直线 §1平面的方程 §2 空间直线的方程 §3 两个平面、直线与平面、两条直线的相关位置 §4 点、直线和平面之间的度量关系 §5 平面束本章小结习题1习题2习题3习题4习题5第四章 常见曲面 §1 空间的曲面与曲线 §2 从曲面的几何特征讨论其方程 §3 从方程讨论曲面的几何性质 §4 曲面的直纹性 §5 二次曲面的分类本章小结习题1习题2习题3习题4

<<解析几何>>

章节摘录

第一章 引论 §1 《解析几何》的产生 17世纪以前，数学学科已经有了辉煌的发展，尤其是在几何学方面，不但具有完整的体系，更有广泛丰富的理论与实践，但是就其研究内容与方法而言，还是属于常量数学的领域，至少就总体而言，是在形式逻辑的范围内活动的。

17世纪的欧洲已过渡到新的资本主义生产方式，为适应生产力的发展，一系列的学科需要加以改造，比如，作为圆锥截线的椭圆和抛物线，它们的几何性质早在古希腊时代已经知道得很详细了，然而它们只是被当做一些静态的几何对象，人们主要用逻辑的手段推证这些图形的性质，但是在天文学的发展中，当开普勒（Johann Kepler, 1571—1630）发现行星沿着椭圆轨道绕着太阳运动后，就必须采用新的方法计算这些椭圆，在力学方面，当伽利略（Galile, 1564—1642）发现抛出去的石子沿着抛物线的轨道飞出去时，就有计算炮弹的轨道的需求，总之，科学的发展要求用运动变化的新观点去改造旧观念，建立新方法，于是变数进入了数学，这样便出现了数学史上极为稀有的情景：在一二十年内出现了三个全新的数学分支——解析几何、微分学和积分学，这三门学科的出现，本质上改变了整个数学的面貌，17世纪之初，许多优秀的数学家已经接近了解析几何的观念，但是只有两位数学家特别清楚地认识到创立新的数学分支的可能性，其中一位是皮埃尔·费尔马，他是法国最卓越的数学家之一。

.....

<<解析几何>>

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>