

《空间解析几何/新世纪高等学校教材》

图书基本信息

书名：《空间解析几何/新世纪高等学校教材》

13位ISBN编号：9787303051700

10位ISBN编号：7303051708

出版时间：2007年

出版社：北京师范大学出版社

作者：高红铸,王敬庚,傅若男

页数：208 页

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.tushu000.com

《空间解析几何/新世纪高等学校教材》

内容概要

空间解析几何是数学系一年级学生的一门基础课，它为学生学习后继的数学和物理课程提供必要的基础知识。同时，它本身的内容对解决某些实际问题也很有用。

本书包括解析几何产生的一个简单历史概述以及五章，书末附有部分习题的答案。

书籍目录

阅读材料

解析几何创立的历史概述及这门课程的重要性

第一章 向量代数

§ 1 向量及其线性运算

1. 向量及其表示
2. 向量的加法和减法
3. 向量的数乘
4. 共线及共面向量的判定
5. 线段的定比分点

习题一

§ 2 向量的内积

1. 向量的夹角
2. 向量的射影
3. 向量的内积

习题二 阅读材料

解析几何创立的历史概述及这门课程的重要性

第一章 向量代数

§ 1 向量及其线性运算

1. 向量及其表示
2. 向量的加法和减法
3. 向量的数乘
4. 共线及共面向量的判定
5. 线段的定比分点

习题一

§ 2 向量的内积

1. 向量的夹角
2. 向量的射影
3. 向量的内积

习题二

§ 3 向量的外积

1. 外积的定义
2. 外积的性质
3. 外积的应用举例

习题三

§ 4 混合积和双重外积

1. 向量的混合积
2. 向量的双重外积

习题四

第二章 平面与直线

§ 5 直角坐标系、仿射坐标系以及直角坐标系中的向量计算

1. 直角坐标系和仿射坐标系
2. 直角坐标系中的向量运算
3. 距离公式和定比分点公式

习题五

§ 6 平面方程

习题六

§ 7 空间直线方程

习题七

§ 8 平面与直线的有关问题

1. 直线与平面的位置关系
2. 二直线共面的条件
3. 平面束

习题八

§ 9 距离

1. 点到平面的距离
2. 点到直线的距离
3. 二异面直线间的距离及公垂线方程

习题九

第三章 特殊曲面和二次曲面

§ 10 曲面与方程球面、直圆柱面和直圆锥面的方程

1. 曲面与方程
2. 球面方程
3. 直圆柱面方程
4. 直圆锥面方程

习题十

§ 11 曲线族产生曲面的理论柱面、锥面及旋转曲面的方程

1. 曲线族产生曲面的理论
2. 柱面
3. 锥面
4. 旋转曲面

习题十一

§ 12 空间曲线和曲面的参数方程

1. 空间曲线的参数方程
2. 曲面的参数方程
3. 球面坐标和柱面坐标

习题十二

.....

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.tushu000.com