

<<伯克利数学问题集>>

图书基本信息

书名：<<伯克利数学问题集>>

13位ISBN编号：9787030104021

10位ISBN编号：7030104021

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：[美]P.德苏泽,[美]J.席尔瓦

页数：365

字数：447000

译者：包雪松,林应举

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>

## <<伯克利数学问题集>>

### 内容概要

本书为美国加州大学伯克利分校数学系历届攻读数学博士学位者第一学年水平测试的试题汇编。分问题和题解两部分，章节划分按分支学科进行，包括实分析，多元微积分，微分方程，度量空间，复分析，代数和线性代数等内容。

读者对象为高等院校数学系高年级学生、研究生和教师。

## &lt;&lt;伯克利数学问题集&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 问题	第一章 实分析	1.1 初等微积分	1.2 极限与连续性	1.3 序列, 级数与乘积	1.4 微分计算	1.5 积分计算	1.6 函数序列	1.7 Fourier级数	1.8 凸函数	第二章 多元微积分	2.1 极限与连续性	2.2 微分计算	2.3 积分计算	第三章 微分方程	3.1 一阶方程	3.2 二阶方程	3.3 高阶方程	3.4 微分方程组	第四章 度量空间	4.1 $R_n$ 的拓扑学	4.2 一般理论	4.3 不动点定理	第五章 复分析	5.1 复数	5.2 函数级数与函数序列	5.3 保形映射	5.4 解析函数的积分表达式	5.5 单位圆盘上的函数	5.6 增长条件	5.7 解析与半纯函数	5.8 Cauchy定理	5.9 零点与奇点	5.10 调和函数	5.11 残数理论	5.12 沿着实轴的积分	第六章 代数	6.1 群的例子和一般理论	6.2 同态和子群	6.3 循环群	6.4 正规性, 商和同态	6.5 $S_n, A_n, D_n, \dots$	6.6 直接积	6.7 自由群, 乘积, 生成子以及关系	6.8 有限群	6.9 环与它们的同态	6.10 理想	6.11 多项式	6.12 域及其扩张	6.13 初等数论	第七章 线性代数	7.1 向量空间	7.2 秩与行列式	7.3 方程组	7.4 线性变换	7.5 特征值与特征向量	7.6 标准型	7.7 相似性	7.8 双线性型, 二次型和内积空间	7.9 矩阵一般理论
第二部分 题解部分	第一章 实分析	1.1 初等微积分	1.2 极限与连续性	1.3 序列, 级数与乘积	1.4 微分计算	1.5 积分计算	1.6 函数序列	1.7 Fourier级数	1.8 凸函数	第二章 多元微积分	2.1 极限与连续性	2.2 微分计算	2.3 积分计算	第三章 微分方程	3.1 一阶方程	3.2 二阶方程	3.3 高阶方程	3.4 微分方程组	第四章 度量空间	4.1 $R_n$ 的拓扑学	4.2 一般理论	4.3 不动点定理	第五章 复分析	5.1 复数	5.2 函数级数与函数序列	5.3 保形映射	5.4 解析函数的积分表达式	5.5 单位圆盘上的函数	5.6 增长条件	5.7 解析与半纯函数	5.8 Cauchy定理	5.9 零点与奇点	5.10 调和函数	5.11 残数理论	5.12 沿着实轴的积分	第六章 代数	6.1 群的例子和一般理论	6.2 同态和子群	6.3 循环群	6.4 正规性, 商和同态	6.5 $S_n, A_n, D_n, \dots$	6.6 直接积	6.7 自由群, 乘积, 生成子以及关系	6.8 有限群	6.9 环与它们的同态	6.10 理想	6.11 多项式	6.12 域及其扩张	6.13 初等数论	第七章 线性代数	7.1 向量空间	7.2 秩与行列式	7.3 方程组	7.4 线性变换	7.5 特征值与特征向量	7.6 标准型	7.7 相似性	7.8 双线性型, 二次型和内积空间	7.9 矩阵一般理论
第三部分 附录	附录A 如何参与考试	A.1 在线	A.2 离线	附录B 及格的成绩	附录C 课程概要参考文献																																																						

<<伯克利数学问题集>>

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>