

<<数论：从汉穆拉比到勒让德的历>>

图书基本信息

书名：<<数论：从汉穆拉比到勒让德的历史导引>>

13位ISBN编号：9787040292312

10位ISBN编号：7040292319

出版时间：2010-8

出版时间：高等教育出版社

作者：四川大学数学学院高等数学考研室 编

页数：389

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;数论：从汉穆拉比到勒让德的历&gt;&gt;

## 前言

由四川大学数学学院高等数学教研室编写的《高等数学》自1978年出版以来，被多所高校物理类专业广泛采用。

在30年教学实践和教学改革的基础上，结合国内兄弟院校使用本教材的反馈信息及当前的实际教学需求，本次修订保持原书理论严谨、表述流畅、可读性强、便于教学等特点，吸收国内外优秀教材的长处，引入题材新颖的应用例题和实际模型，例题与习题的配置更加丰富、合理、便于自学，有利于提高学生数学应用能力的培养。

在广泛征集本教材使用意见的基础上，为适应当前大学数学的教学计划，第三册删去了常微分方程的内容，并对线性代数、概率论部分进行了如下修改：线性代数部分，采用通用符号，如矩阵的转置符号用“ $T$ ”替换原版的“ $'$ ”；将少数内容的顺序作了调整，如第一章未利用行列式的性质计算与拉普拉斯定理部分换序，以便学生选学；对于书中所有带编号的公式，按照章节顺序依次编号；对现行大纲外的内容，如拉普拉斯定理、酉矩阵部分，采用小字号加以区别。

概率论部分，首先，对有些记号和定义进行了替换，比如，随机变量用大写英文字母替换原版的希腊字母；公式按照章节顺序依次编号；分布函数的定义、事件的独立性的定义也有所变化。

其次，进一步强调概率的思想与方法，比如，对于连续型随机变量函数的分布，本版强调掌握一般方法；第八章与第九章中有的例题在计算概率时注重用事件的运算及相应的公式来求解。

## <<数论：从汉穆拉比到勒让德的历>>

### 内容概要

《高等数学（物理类专业用）（第3册）（第3版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本次修订对第二版内容进行了适当的调整，同时注重保持原书理论严谨、表述流畅、可读性强、便于教学等特点。

本套教材共分四册，《高等数学（物理类专业用）（第3册）（第3版）》是第三册，主要内容为线性代数与概率论。

《高等数学（物理类专业用）（第3册）（第3版）》可供高等学校物理学类、电子信息科学类、电气信息类等对数学要求较高的专业使用。

## <<数论：从汉穆拉比到勒让德的历>>

### 作者简介

本书原作者A. Weil是20世纪最伟大的数学家之一，译者为中科院数学所的胥鸣伟教授，校订者则是我国著名的数论专家王元院士，书后还附上元老给译者的通信，讲述其对本书作者和书中内容的看法，对读者很有启发。

## &lt;&lt;数论：从汉穆拉比到勒让德的历&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 线性代数第一章 行列式 第一节  $n$ 阶行列式的定义 1.1.1 二、三阶行列式 1.1.2  $n$ 阶行列式的定义 第二节 行列式的主要性质 第三节 行列式按行(列)展开 1.3.1 按一行(列)展开行列式 1.3.2 拉普拉斯(Laplace)定理 习题一第二章 矩阵代数 第一节 矩阵的概念 第二节 矩阵的代数运算 2.2.1 矩阵的加法与数乘 2.2.2 矩阵的乘法 第三节 逆矩阵与矩阵的初等变换 2.3.1 逆矩阵 2.3.2 矩阵的初等变换 第四节 转置矩阵与一些重要方阵 2.4.1 转置矩阵 2.4.2 几个重要的方阵 第五节 分块矩阵 2.5.1 分块矩阵 2.5.2 分块矩阵的运算 习题二第三章 线性方程组 第一节 向量组与矩阵的秩 3.1.1 向量组的秩 3.1.2 矩阵的秩 第二节 线性方程组的解法 3.2.1 非齐次线性方程组的解法 3.2.2 齐次线性方程组的解法 第三节 线性方程组解的结构 3.3.1 齐次线性方程组的基础解系 3.3.2 非齐次线性方程组解的结构 习题三第四章 线性空间 第一节 线性空间的概念 4.1.1 线性空间的定义与例子 4.1.2 子空间 第二节  $n$ 维线性空间 4.2.1  $n$ 维线性空间的定义 4.2.2 基变换与坐标变换 习题四第五章 线性变换 第一节 线性变换的定义 第二节  $n$ 维线性空间中线性变换的矩阵 5.2.1 线性变换在一个基下的矩阵 5.2.2 线性变换在不同基下矩阵之间的关系 第三节 矩阵的对角化 5.3.1 矩阵的特征值与特征向量 5.3.2 矩阵的对角化 习题五第六章 欧几里得空间 第一节 欧几里得空间 6.1.1 向量的标准内积 6.1.2 标准正交基 第二节 正交变换 习题六第七章  $n$ 元实二次型 第一节  $n$ 元实二次型及其标准形 7.1.1  $n$ 元实二次型的定义 7.1.2  $n$ 元实二次型的标准形 第二节 正定二次型 第三节 用正交变换化二次型为标准形 习题七第二部分 概率论第八章 随机事件及概率 第一节 随机事件及其运算 8.1.1 随机试验 8.1.2 样本空间与随机事件 8.1.3 事件的关系与运算 第二节 频率的稳定性与概率 8.2.1 事件的频率 8.2.2 概率的定义 8.2.3 概率的主要性质 第三节 古典概型 8.3.1 古典概型的定义 8.3.2 古典概率的计算公式 第四节 条件概率与独立性 8.4.1 条件概率 8.4.2 概率的乘法公式 8.4.3 事件的独立性 第五节 全概率公式与贝叶斯(Bayes)公式 8.5.1 全概率公式 8.5.2 贝叶斯公式 第六节 独立试验概型 习题八第九章 随机变量及其分布 第一节 随机变量的定义 第二节 离散型随机变量的概率分布 9.2.1 离散型随机变量概率分布的概念 9.2.2 几种常见的离散型分布 第三节 连续型随机变量的概率分布 9.3.1 连续型随机变量的概率密度 9.3.2 几个常见的连续型分布 9.3.3 随机变量的分布函数 第四节 正态分布 第五节 随机变量函数的分布 9.5.1 离散型随机变量函数的分布 9.5.2 连续型随机变量函数的分布 习题九第十章 多维随机向量及其分布 第一节 多维随机向量的定义 第二节 二维随机向量的概率分布 10.2.1 二维离散型随机向量的概率分布 10.2.2 二维连续型随机向量的概率密度 第三节 二维随机向量的分布函数 10.3.1 分布函数的定义 10.3.2 分布函数的基本性质 第四节 边缘分布 第五节 条件分布 10.5.1 离散型随机变量的条件分布 10.5.2 连续型随机变量的条件分布 第六节 相互独立的随机变量 第七节 二维随机向量函数的分布 10.7.1 二维离散型随机向量函数的分布 10.7.2 二维连续型随机向量函数的分布 10.7.3 随机变量的可加性 习题十第十一章 随机变量的数字特征 第一节 数学期望 11.1.1 数学期望的定义 11.1.2 随机变量函数的数学期望 11.1.3 数学期望的性质 第二节 方差 11.2.1 方差的定义 11.2.2 方差的性质 第三节 二维随机向量的协方差与相关系数 11.3.1 二维随机向量的协方差 11.3.2 相关系数 第四节 矩与协方差矩阵 11.4.1 随机变量的原点矩与中心矩 11.4.2 二维随机向量的混合矩与协方差矩阵 习题十一第十二章 极限定理 第一节 大数定律 第二节 中心极限定理 习题十二习题参考答案附表1 泊松分布表附表2 标准正态分布表参考文献

## <<数论：从汉穆拉比到勒让德的历>>

### 编辑推荐

由四川大学数学学院高等数学教研室编写的《高等数学》自1978年出版以来，被多所高校物理类专业广泛采用。

在30年教学实践和教学改革的基础上，结合国内兄弟院校使用本教材的反馈信息及当前的实际教学需求，《高等数学(第3册第3版)》保持原书理论严谨、表述流畅、可读性强、便于教学等特点，吸收国内外优秀教材的长处，引入题材新颖的应用例题和实际模型，例题与习题的配置更加丰富、合理、便于自学，有利于提高学生数学应用能力的培养。

<<数论：从汉穆拉比到勒让德的历>>

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>