

<<高等数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787544408080

10位ISBN编号：7544408086

出版时间：2006-8

出版时间：上海教育出版社

作者：张圣勤，于德明 编

页数：196

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>

## <<高等数学（上册）>>

### 内容概要

在《高等数学（上册）》的编写过程中，作者本着为我国的高职高专教育构建一套适合于21世纪工科高职教育的公共课程体系的指导思想，以“符合大纲要求，紧跟科技发展，加强实际应用，增加知识容量，优化结构体系”为原则，以新世纪社会主义市场经济对人才素质的要求为前提，以高职数学在高职教育中的功能定位和作用为基础，在内容上删去了一些繁琐的推理和证明，比传统数学教材增加了一些实际应用的内容，力求把数学内容讲得简单易懂，重点让学生接受高等数学的思想方法和思维习惯；在习题的编排上加入了大量的例题和习题，力求做到习题难易搭配适当，知识与应用结合紧密，掌握理论与培养能力相得益彰；在结构的处理上注意与现行高中及中职教学内容的衔接，同时注意吸收国内外高职教材的优点，照顾到高职各专业的特点和需要，适当精简结构，使之更趋合理。

## 书籍目录

前言第一章 函数的极限与连续第一节 初等函数第二节 极限的概念第三节 极限的运算第四节 两个重要极限第五节 函数的连续性本章小结数学史典故一第二章 导数与微分第一节 导数的概念第二节 函数的和、差、积、商的求导法则第三节 复合函数的求导法则第四节 隐函数及参数方程所确定的函数的导数、高阶导数第五节 经济类函数的边际分析与弹性第六节 函数的微分本章小结数学史典故二第三章 导数的应用第一节 拉格朗日中值定理与罗必塔法则第二节 函数的单调性与极值第三节 函数的最大值和最小值第四节 曲线的凹凸与函数作图本章小结数学史典故三第四章 不定积分第一节 不定积分的概念第二节 第一类换元积分法第三节 第二类换元积分法第四节 分部积分法本章小结数学史典故四第五章 定积分及其应用第一节 定积分的概念第二节 定积分的基本公式第三节 定积分的换元法和分部积分法第四节 广义积分第五节 定积分在几何上的应用第六节 定积分在其他方面的应用本章小结数学史典故五第六章 多元函数微积分初步第一节 多元函数的概念第二节 偏导数与全微分第三节 复合函数、隐函数的偏导数第四节 多元函数的极值第五节 二重积分本章小结数学史典故六第七章 数学实验实验1 MATLAB简介、安装与简单运算实验2 MATLAB中符号函数及其微积分实验3 MATLAB中的多元函数及其微积分数学史典故七附录一 练习题参考答案附录二 常用不定积分公式

## 章节摘录

选帝侯的顾问和汉诺威图书馆馆长，尽管仍需要他为外交事务花费大量的精力，但允许他有一些空闲的时间了。

这样，在空闲的时间里，莱布尼兹写下了多达满满25大卷的著作、论文和信件，包括了其在法律、宗教、政治、历史、哲学、生理学、逻辑学、经济学，当然还有在科学和数学方面所做出的卓越贡献，他那无以伦比的天才和广泛的兴趣，被人们称赞道：“他本身就是一所科学院。

”许多才华横溢的数学家已经在微积分研究方面取得了一定的成就。

因此，费马、牛顿、莱布尼兹的工作，就是他们先辈们一系列漫长努力的积累和继续。

显然，无论每个天才的贡献多么巨大，其思想的精神都受时代的约束。

天才们的贡献就是：使得特定时代的认识和丰富的思想受到激发和升华，他们使得社会思想成为资本，而随后的几个世纪都将从中获取极大的收益。

无论关于天才与其时代的关系这一问题的结论怎样，有一点却是无疑的：那就是，微积分的概念是在17世纪特有的氛围中，即发展到实际上是在牛顿的朋友与莱布尼兹的朋友之间，就有关是否从英国将牛顿的思想传给了莱布尼兹的争论之中产生的。

由这场争论所引起的感情破裂如此之深，而且在这门最富有理性的学科中研究的学者们对其领袖的尊崇如此之甚，使得在牛顿、莱布尼兹去世后的长达百余年时间里，英国数学家和欧洲大陆的数学家们停止了思想和通信联系。

每一方在评价对方的工作时，所使用的语言并非总是严肃、理智和有礼貌的，莱布尼兹倒是对这种争论给出了一个非常宽厚的评论，他说，如果我们把有史以来直到牛顿所生活的时代作为一个整体，来分析数学的发展，那么可以说，其中一半以上较好的成果都属于英国人。

.....

<<高等数学（上册）>>

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>