

<<微积分（上）>>

图书基本信息

书名：<<微积分（上）>>

13位ISBN编号：9787308048699

10位ISBN编号：7308048691

出版时间：2006-8

出版时间：浙江大学出版社

作者：卢江兴，金蒙伟 主编

页数：227

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>

<<微积分(上)>>

前言

数学作为一门基础学科,在人类文明和科技的发展中具有不可或缺的重要作用。

《微积分》作为高等学校最重要的基础课程,其教学质量往往可以折射出一所大学的办学质量和教学理念,因此《微积分》教学是本科教学过程中从细微之处看精品的一个窗口。

为充分体现“以人为本、以学生为中心”的个性化办学理念,不断完善学生自我构建知识结构的管理机制,充分发挥学生的个性潜质,进一步调动学生学习的积极性、主动性和创造性,很多高校都在探索按专业大类培养人才的教育模式,在学生初进高校的一到两年里推行“宽口径”的通识教育,之后允许对专业的二次选择。

本教材在编写过程中充分考虑到高校学生有很大的转系和转专业的自主权这个问题,为使学生的选课和学习简单有效,更出于各专业对微积分知识的需求,将微积分课程分成I、II、III三个模块。

其中微积分I内容为函数与极限、导数与微分、不定积分与定积分和无穷级数;微积分II内容为向量代数与空间解析几何、多元函数的微分学和二重积分;微积分III内容为三重积分、曲线曲面积分和场论。

微积分I、II为农医理工经管所有学生都必须修读的课程,而微积分III由院系决定是否将其列为专业的必修课程(一般工科偏理的专业都将其列为专业的必修课程)。

这样学生不必考虑前期课程是否达到转系转专业后主修专业的教学层次要求,解决了以往转系转专业后,已修读过的内容因深度不够而需重新修读的问题。

<<微积分(上)>>

内容概要

全书分为上、下两册。

上册内容有：函数与极限、导数与微分、不定积分与定积分和无穷级数等；下册，内容有：矢量代数与空间解析几何、多元函数的微分学、二重积分、三重积分、曲线曲面积分和场论等。

本书中有一些章节和知识，本身很重要，读者对其学习了解既很有必要又很有意义，但理论性较强，学习理解有较大的难度，而且这些内容往往在历年的全国研究生入学考试中不作要求，对这些内容，我们在相应的标题上打了“*”号，读者可根据自己的情况进行选读，如上册中函数的一致连续性、广义积分的收敛性判别法和函数项级数的一些理论与性质，下册中曲线曲面的参数表示以及相应的曲线曲面积分的计算方法等等。

本教材注重数学概念的理解，理论论述严密、分析透彻，重视学生数学思维的训练，启发学生去思考和研究，是一本适合重点高校工科类和经管类等专业的本科生使用的教科书。

<<微积分(上)>>

书籍目录

预备知识0.1 集合与映射0.2 一元实函数 习题0.1 习题0.21.数列的极限 1.1 数列 1.2 确界原理 1.3 Cauchy(柯西)准则 习题1.1 习题1.2 习题1.32.函数的极限与连续性 2.1 函数的极限 2.2 连续函数 2.3 无穷小量和无穷大量 2.4 有限闭区间上的连续函数 习题2.1 习题2.2 习题2.3 习题2.43.导数与微分 3.1 导数的概念 3.2 导数的四则运算与反函数的导数 3.3 复合函数的求导法——链式法则 3.4 参数式函数的导数 3.5 高阶导函数 3.6 微分 习题3.1 习题3.2 习题3.3 习题3.4 习题3.5 习题3.64.微分中值定理及导数应用 4.1 微分中值定理 4.2 函数单调性 4.3 L'Hospital(罗比塔)法则 4.4 Taylor(泰勒)定理 4.5 函数极值 4.6 函数的凹凸、曲率与渐近线 习题4.1 习题4.2 习题4.3 习题4.4 习题4.5 习题4.65.不定积分 5.1 原函数与不定积分的概念 5.2 换元法和分部积分法 5.3 一些特殊被积函数的不定积分 习题5.1 习题5.2 习题5.36.定积分及其应用 6.1 定积分的概念 6.2 函数可积的条件与可积函数的性质 6.3 微积分基本定理 6.4 定积分的换元法和分部积分法 6.5 定积分的应用 6.6 定积分的近似计算 6.7 广义积分 习题6.1 习题6.2 习题6.3 习题6.4 习题6.5 习题6.6 习题6.77.级数

<<微积分(上)>>

章节摘录

插图：

<<微积分（上）>>

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>