

<<微积分（上）>>

图书基本信息

书名：<<微积分（上）>>

13位ISBN编号：9787040142471

10位ISBN编号：7040142473

出版时间：2004-6

出版时间：高等教育出版社

作者：魏贵民

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)>>

内容概要

《微积分》是高等教育工科数学系列教材之一，分上、下两册，全书共八篇。上册内容为：第一篇（一元函数微分法）、第二篇（一元函数积分法）和第三篇（空间解析几何）。主要内容包括函数、极限与连续、导数与微分、一元函数微分法的应用、定积分与不定积分、一元函数积分法的应用、广义积分、向量代数、平面与直线和常见的二次曲面与常见的空间曲线等九章。每节配有习题，每章配有补充题，书末附有习题参考解答。

《微积分(上)》注重整体取材优化，使学生在致力于学好经典内容的同时学习领会现代数学的思想方法。

内容有一定深度却又简明易懂，颇具改革新意。

本书论述清晰、例题典型，具有很强的科学性和教学适用性，可作为非数学类专业微积分课程的教材或参考书，也可供工程技术人员和报考研究生的读者自学参考。

<<微积分(上)>>

书籍目录

第一篇 一元函数微分法 第一章 函数极限连续 第一节 实数集 第二节 函数 第三节 数列的极限 第四节 函数的极限 第五节 极限的性质与四则运算法则 第六节 极限存在准则两个重要极限 第七节 无穷小量与无穷大量 第八节 函数的连续性 第九节 连续函数的运算与初等函数的连续性 第十节 闭区间上连续函数的性质 第二章 导数与微分 第一节 导数概念 第二节 初等函数的导数 第三节 高阶导数 第四节 隐函数及参量函数微分法 第五节 函数的微分 第三章 一元函数微分法的应用 第一节 中值定理 第二节 l'hospital法则 第三节 taylor公式 第四节 函数的单调性 第五节 函数的极值 第六节 曲线的凹凸与拐点 第七节 渐近线 第八节 函数图形的描绘 第九节 曲率 第十节 方程的近似解 第二篇 一元函数积分法 第四章 定积分与不定积分 第一节 定积分 第二节 不定积分 第三节 换元积分法 第四节 分部积分法 第五节 几种特殊类型函数的积分 第五章 一元函数积分法的应用 第一节 微元分析法 第二节 平面图形的面积 第三节 体积 第四节 平面曲线的弧长 第五节 旋转体的侧面积 第六节 定积分在物理学上的应用 第七节 函数的平均值 第六章 广义积分 第一节 无穷限的广义积分 第二节 无界函数的广义积分 第三篇 空间解析几何 第七章 向量代数 第一节 空间直角坐标系 第二节 向量的概念 第三节 向量的加法与数量乘法 第四节 向量的内积与外积 第八章 平面与直线 第一节 曲面方程与曲线方程 第二节 平面方程 第三节 直线方程 第九章 常见的二次曲面与常见的空间曲线 第一节 一些空间曲面 第二节 几种常见的二次曲面 第三节 几种常见的空间曲线 习题参考解答索引 参考文献

章节摘录

第一篇 一元函数微分法 高等数学是自然科学与社会科学的基础,是高等学校理工科各专业学生的一门必修的重要基础理论课,它是为培养我国社会主义现代化建设所需要的高质量专门人才服务的。

本篇介绍一元函数微分法。
这是微积分学的第一个主要内容。

第一章 函数极限连续 微分法与积分法的运算对象是函数,主要是连续函数,而运算的理论基础是极限,关于函数、极限与连续的概念,我们从直观上容易理解,它们的概念和许多性质在中学数学中已经介绍。

作为学习本课程的准备工作,有必要首先对函数、极限、连续的内容择其要者加以陈述和深化。

.....

<<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>