

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787811337013

10位ISBN编号：7811337010

出版时间：2010-5

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：陈晓敏 编

页数：194

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>>

前言

近年来,我国经济的持续快速发展为职业教育创造了极为广阔的发展空间,也对技能型人才的培养提出了更高的要求。

国务院发布了关于大力发展职业教育的决定,把发展职业教育作为“十一五”期间经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点,并要求根据就业市场和社会需要,深化教育教学改革,改进、更新教学内容和方法,推进精品课程和教材建设。

数学是一门必修的公共基础课,对培养、提高学生的思维素质、创新能力、科学精神以及用数学解决实际问题的能力都有着非常重要的作用。

为适应经济社会发展对职业教育提出的新要求,不断提高教材质量,在研究、分析、吸收同类教材的长处和广泛征求同行意见的基础上,我们组织了西南财经大学、四川理工学院、成都电子机械高等专科学校、四川烹饪高等专科学校、四川工程职业技术学院、成都航空职业技术学院、成都铁路工程学校等多所高等院校中具有丰富教学经验、非常熟悉当前教学实际的一线老师,集思广益,编写了本书。

该书为高等院校“十一五”规划教材。

本书内容包括函数与极限、导数与微分、中值定理及导数的应用、不定积分、定积分、多元函数微积分、常微分方程、无穷级数共八章。

编者在编写该套教材的过程中,密切结合当前高等院校教学改革的实际,努力编出具有自身特色的高水平的高等院校教材,其特色具体反映在: 1.严格按照《高等院校教育高等数学课程教学基本要求》,以“重视基础,强化能力,突出应用”为原则,遵照高等院校高等数学的教学规律,做好与高中课程的衔接。

针对学生的实际,适当降低起点和难度,进一步淡化理论推导,删繁就简,力求学以致用、学而够用。

<<高等数学>>

内容概要

《高等数学》以“重视基础，强化能力，突出应用”为原则，遵照高等院校高等数学的教学规律，做好与高中课程的衔接。

针对学生的实际，适当降低起点和难度，进一步淡化理论推导，删繁就简，力求学以致用、学而够用。

《高等数学》内容包括函数与极限、导数与微分、中值定理及导数的应用、不定积分、定积分、多元函数微积分、常微分方程、无穷级数共八章。该书紧跟高等院校教材的发展步伐，强调学生实践能力、创造能力的培养，非常适合高等院校公共文化基础课教材，也可以适合相关专业的爱好者自学。

<<高等数学>>

书籍目录

第一章 函数与极限第一节 函数一、函数的概念二、函数的几种简单性质三、初等函数思考题第二节 函数的极限思考题第三节 函数极限的运算一、极限的四则运算二、两个重要极限思考题第四节 无穷小的比较一、无穷小与无穷大二、无穷小的比较思考题第五节 函数的连续性一、函数的连续与间断二、闭区间上连续函数的性质思考题第六节 数学实验一、MATLAB认识初步二、数据的可视化初步(绘图)习题一自测题一第二章 导数与微分第一节 导数的概念一、引例二、导数的定义三、导数的几何意义四、连续与可导的关系思考题第二节 导数的计算一、基本初等函数的求导公式二、四则运算的求导法则三、复合函数的求导法则四、初等函数的求导五、高阶导数思考题第三节 隐函数与参数方程的求导一、隐函数的导数二、参数方程的导数思考题第四节 函数的微分一、微分的定义二、可导与可微的关系三、微分的几何意义四、函数的微分计算思考题第五节 用MATLAB软件求一元函数的导数练习习题二自测题二第三章 导数的应用第一节 洛必达法则思考题第二节 拉格朗日定理和函数的单调性一、中值定理二、函数的单调性三、函数的极值与最值思考题第三节 曲线的凹凸性与拐点一、凹凸性与拐点二、函数图形的描绘思考题习题三自测题三第四章 不定积分第一节 不定积分的概念与性质一、原函数的概念、不定积分的定义二、不定积分的性质三、不定积分的基本公式思考题第二节 不定积分的换元法一、不定积分的第一换元法二、不定积分的第二换元法思考题：第三节 不定积分的分部积分法思考题第四节 数学实验练习习题四自测题四第五章 定积分第一节 定积分的概念一、引例及定积分的概念二、定积分的几何意义三、定积分的性质思考题第二节 微积分的基本公式一、积分上限函数二、微积分的基本公式思考题第三节 定积分的计算一、换元积分法二、分部积分法思考题第四节 定积分的应用一、微元法二、定积分在几何上的应用思考题第五节 数学实验练习习题五自测题五第六章 多元函数微积分第一节 空间解析几何基本知识一、空间直角坐标系二、空间向量概念及运算三、平面四、空间直线思考题第二节 二元函数的极限与连续一、多元函数的概念二、多元函数的极限三、多元函数的连续性思考题第三节 偏导数与全微分一、偏导数的定义二、高阶偏导数三、多元复合函数求导法则四、全微分思考题第四节 偏导数的应用一、偏导数在几何上应用举例二、二元函数的极值三、多元函数的最值思考题第五节 二重积分的计算一、二重积分的概念二、二重积分的性质三、二重积分的计算思考题第六节 数学实验一、MATLAB在空间解析几何中应用二、MATLAB在求多元函数微分学中的应用三、MATLAB在求多元函数积分学中的应用.....第七章 常微分方程第八章 无穷级数答案附录参考文献

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>