

<<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：9787040288940

10位ISBN编号：704028894X

出版时间：2010-4

出版时间：高等教育出版社

作者：宣立新 编

页数：189

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

《普通高等教育十一五国家级规划教材：高等数学（上册）（第3版）》在修订中保留了原教材的框架结构和特点，进一步体现了体系科学、说理清楚明了、通俗易懂、便于教、便于学、错误少等优点。

同时充分考虑当前高职高专教育的实际需求，采用必学与选学相结合的方式，使得《普通高等教育十一五国家级规划教材：高等数学（上册）（第3版）》成为适合不同教学要求的优秀教材。

## 书籍目录

引言 微积分的概貌一、微积分产生的背景二、微积分的两个基本问题三、牛顿(Newton)、莱布尼茨(Leibniz)与微积分的发明四、我国古代学者的极限思想第一章 函数的极限与连续第一节 函数一、常量、变量与常用数集二、函数的概念及其表示法三、函数的几种特性四、函数的反函数与函数的复合五、初等函数六、建立函数关系的实例七、几个常见的经济函数习题1-1第二节 函数的极限一、数列的极限二、 $x \rightarrow x_0$ 时函数的极限三、 $x \rightarrow \infty$ 时函数的极限四、极限的性质习题1-2第三节 无穷小与无穷大一、无穷小二、无穷大习题1-3第四节 极限的运算法则习题1-4第五节 函数的连续性及其应用一、函数的连续性二、连续函数的运算三、初等函数的连续性四、函数的间断点五、闭区间上连续函数的性质习题1-5第六节 两个重要极限习题1-6第七节 无穷小的比较习题1-7第二章 导数与微分第一节 导数的概念一、几个实例二、导数的定义及导数的几何意义三、函数的可导性与连续性的关系习题2-1第二节 导数公式与函数的和差积商的导数一、常数和基本初等函数的导数公式二、函数的和差积商的导数习题2-2第三节 反函数和复合函数的导数一、反函数的导数二、复合函数的导数习题2-3第四节 隐函数和参数式函数的导数一、隐函数的导数二、参数式函数的导数习题2-4第五节 高阶导数习题2-5第六节 函数的局部线性化与微分一、函数的局部线性化二、微分的概念三、常数和基本初等函数的微分公式与微分运算法则四、微分在近似计算中的应用习题2-6第三章 微分中值定理和导数的应用第一节 拉格朗日定理和函数的单调性一、罗尔(Rolle)定理二、拉格朗日(Lagrange)定理三、函数的单调性习题3-1第二节 函数的极值与最值一、函数的极值二、函数的最值习题3-2第三节 曲线弧的性质与函数的分析作图法一、曲线的凹凸与拐点二、曲线的渐近线三、函数的分析作图法四、曲线弧的微分习题3-3第四节 柯西定理与洛必达法则一、柯西(Cauchy)定理二、洛必达(L'Hospital)法则习题3-4第四章 定积分与不定积分第一节 定积分的概念与性质一、几个实例二、定积分定义三、定积分的几何意义四、定积分的性质习题4-1第二节 原函数与不定积分一、函数的原函数与不定积分二、基本积分公式三、不定积分的性质习题4-2第三节 微积分基本公式一、积分上限函数及其性质二、微积分基本公式习题4-3第四节 积分的换元法一、不定积分的换元法二、定积分的换元法习题4-4第五节 积分的分部积分法一、不定积分的分部积分法二、定积分的分部积分法习题4-5第六节 积分举例习题4-6第七节 反常积分一、无穷区间上的反常积分二、无界函数的反常积分习题4-7第五章 定积分的应用第一节 定积分的微元法第二节 定积分在几何上的应用一、平面图形的面积二、体积三、平面曲线的弧长习题5-2第三节 定积分在物理上的应用一、变力沿直线段作功二、变位移作功三、液体的侧压力习题5-3附录1 基础知识补充一、极坐标简介二、数学归纳法附录2 一些常用的中学数学公式附录3 几种常用的曲线附录4 积分表习题答案参考书目

<<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>