

<<高等数学（上）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上）>>

13位ISBN编号：9787302271222

10位ISBN编号：7302271224

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：闫德明 主编

页数：308

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)>>

内容概要

《高等数学(上)》主要包括适合理工科专科学生和本科少学时学生学习的内容和习题,并对一些习题给出提示和求解思路。

编者针对教学的特点,在内容的论述上力求详细、严谨,清楚易懂,还配置了足够数量的习题,供学生课内外练习,并在书末附有习题答案,便于教学。

内容包括函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、微分方程。

《高等数学(上)》除可作为高等工科院校本科少学时学生的教材外,还可以供大专性质的专科班、进修班,以及工程技术人员使用。

<<高等数学(上)>>

书籍目录

第一章 函数与极限

- 第一节 映射与函数
 - 第二节 数列的极限
 - 第三节 函数的极限
 - 第四节 无穷小与无穷大
 - 第五节 极限的运算法则
 - 第六节 极限存在准则, 两个重要极限
 - 第七节 无穷小的比较
 - 第八节 函数的连续性与间断点
 - 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
- 习题一

第二章 导数与微分

- 第一节 导数的概念
- 第二节 函数和、差、积、商的求导法则
- 第三节 反函数的导数, 复合函数的求导法则
- 第四节 初等函数的求导问题
- 第五节 高阶导数
- 第六节 隐函数的导数, 由参数方程所确定的函数的导数, 相关变化率
- 第七节 函数的微分
- 第八节 微分应用于近似计算及误差的估计

习题二

第三章 微分中值定理与导数的应用

- 第一节 微分中值定理
- 第二节 洛必达法则
- 第三节 泰勒公式
- 第四节 函数的单调性与曲线的凹凸性
- 第五节 函数的极值与最大值最小值
- 第六节 函数图形的描绘
- 第七节 曲率

习题三

第四章 不定积分

- 第一节 不定积分的概念与性质
- 第二节 换元积分法
- 第三节 分部积分法
- 第四节 几种特殊类型函数的积分
- 第五节 积分表的使用

习题四

第五章 定积分

- 第一节 定积分的概念与性质
 - 第二节 微积分基本公式
 - 第三节 定积分的换元法及分部积分法
 - 第四节 反常积分
 - 第五节 反常积分的收敛法 函数
- 习题五

<<高等数学(上)>>

第六章 定积分的应用

第一节 定积分的元素法

第二节 定积分在几何学上的应用

第三节 定积分在物理学上的应用

习题六

第七章 微分方程

第一节 微分方程的基本概念

第二节 可分离变量的微分方程

第三节 一阶线性微分方程

第四节 可降阶的高阶微分方程

第五节 二阶常系数齐次线性微分方程

第六节 二阶常系数非齐次线性微分方程

习题七

习题答案与提示

附录积分表

参考文献

<<高等数学(上)>>

章节摘录

版权页：插图：

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>