

<<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

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>