

<<高等数学习题全解指南>>

图书基本信息

书名：<<高等数学习题全解指南>>

13位ISBN编号：9787508369143

10位ISBN编号：7508369149

出版时间：2008-4

出版时间：中国电力出版社

作者：朱士信，唐烁，宁荣 编著

页数：307

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>

## <<高等数学习题全解指南>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材。

本书是与朱士信、唐烁、宁荣健编写的《普通高等教育“十一五”国家级规划教材 高等数学》相配套的学习辅导书，书中内容包含了《高等数学》中全部习题的详细解答。

本书不仅可作为高等院校学生学习《高等数学》课程的参考书及讲授《高等数学》课程教师的教学参考书，也可作为准备报考高等学校理工科各专业研究生学生的复习参考书。

## <<高等数学学习题全解指南>>

### 作者简介

朱士信，男，62年7月生，85年获安徽师范大学理学学士学位，88年获中国科技大学理学硕士学位，同年分配到合肥工业大学，91年评为讲师，93年破格提升为副教授，95年破格提升为教授。

为中国科技大学冯克勤教授弟子。

朱士信教授94年在合肥工业大学第5届青年教师讲课比赛中获第一名，同年获机械部教书育人优秀奖，96年获霍英东教育基金会高校青年教师教学类三等奖，97年机械部跨世纪学术骨干，98年被为安徽省首批跨世纪学科带头人培养对象，2003年被评为安徽省级教学名师。

由于具有较高学术造诣，在高等职业教育工作中贡献突出，2007年8月22日，朱士信荣获国家教育部授予的第三届高等学校教学名师奖。

现为合肥工业大学高等数学精品课程负责人。

朱士信教授长期坚持面向本科生教授高等数学等系列课程，近年来每学期向全校本科生开设旨在激发学生学习数学兴趣、突出数学思想与方法、培养学生学习数学能力？

高等数学兴趣讲座、高等数学系列讲座、数学创新与创意讲座等。

在长期的教学研究与改革实践中，形成了自己独特的教学风格。

其讲授效果深受广大同学的普遍欢迎和同行专家教授的赞誉。

## 书籍目录

前言第一章 函数 第一节 函数的概念 第二节 函数的几种特性 第三节 初等函数 第四节 两个常用不等式 总复习题一第二章 极限与连续 第一节 数列的极限 第二节 函数的极限 第三节 极限的性质 第四节 无穷小、无穷大 第五节 极限的存在准则 第六节 连续函数及其性质 总复习题二第三章 导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 求导的运算法则 第三节 高阶导数 第四节 隐函数与参变量函数的求导方法 第五节 函数的微分 总复习题三第四章 导数的应用 第一节 微分中值定理 第二节 洛必达 (L'hospital) 法则 第三节 Tylor中值定理 第四节 函数的单调性与极值 第五节 函数的凹凸性与曲线的拐点 第六节 曲线整体形状的研究 第七节 导数在不等式证明中的应用 总复习题四第五章 不定积分与定积分 第一节 定积分的概念及性质 第二节 微积分基本公式 第三节 不定积分的概念与性质 第四节 换元积分法 第五节 分部积分法 第六节 有理函数的积分及应用 第七节 广义积分 总复习题五第六章 定积分的应用 第一节 定积分在几何学中的应用 第二节 定积分在物理学中的应用 总复习题六第七章 常微分方程式 第一节 常微分方程的基本概念 第二节 一阶微分方程的常见类型及解法 第三节 二阶线性微分方程理论及解法 第四节 其他若干类型的高阶微分方程及解法 总复习题七第八章 向量代数与空间解析几何 第一节 向量及其线性运算 第二节 向量的乘积 第三节 空间曲面 第四节 空间曲线 总复习题八第九章 多元函数微分学 第一节 多元函数的概念 第二节 二元函数的极限与连续 第三节 偏导数 第四节 全微分 第五节 多元复合函数的求导法则 第六节 隐函数的微分法 第七节 方向导数和梯度 第八节 二元函数的Tylor公式 第九节 多元函数的极值 第十节 多元函数微分学的几何应用 总复习题九第十章 重积分 第一节 二重积分的概念与性质 第二节 二重积分的计算 第三节 三重积分的概念及性质 第四节 三重积分的计算 第五节 重积分的应用 总复习题十第十一章 曲线积分 第一节 对弧长的曲线积分 第二节 对坐标的曲线积分 第三节 格林 (Green) 公式 第四节 平面曲线积分与积分路径无关的条件 第五节 曲线积分的应用 总复习题十一第十二章 曲面积分 第一节 对面积的曲面积分 第二节 对坐标的曲面积分 第三节 Guss公式及其应用 第四节 Stokes公式及其应用 总复习题十二第十三章 无穷级数 第一节 常数项级数的概念及其性质 第二节 正项级数及其审敛法 第三节 绝对收敛与条件收敛 第四节 幂级数 第五节 函数的幂级数展开式 第六节 幂级数的应用 第七节 Fourier级数 总复习题十三

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>