

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787040292329

10位ISBN编号：7040292327

出版时间：2010-5

出版时间：高等教育出版社

作者：侯风波

页数：313

字数：470000

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>>

内容概要

由侯风波主编的《高等数学(附光盘第3版普通高等教育十一五国家级规划教材)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是为了适应我国高等职业教育培养高技能人才的需要,适应高等职业教育大众化发展趋势的现实,更好地贯彻《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》的有关精神,在认真总结全国高职高专院校高等数学课程教学改革经验,特别是国家示范性高等职业院校数学课程改革经验基础上,根据当前高职院校学生实际情况和可持续发展的需要,对《高等数学(第二版)》修改完善而成。

在保证《高等数学》第二版的特色的前提下,本书适度降低了难度,调整了例题、习题的配置,加大了每节后思考题与习作题的分量,以保证对基本知识点的训练与掌握。

内容包括函数、极限与连续、导数与微分、一元函数微分学的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、常微分方程、向量与空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学、级数、符号计算系统Msthematica及其应用。

书后附有初等数学常用公式、常用平面曲线及其方程、习题答案与提示。

本书特别注意培养学生用数学概念、思想、方法消化吸收工程概念、工程原理的能力,把实际问题转化为数学模型的能力,利用计算机求解数学模型的能力。

与本书配套的辅助教材有《高等数学训练教程(第三版)》、《高等数学练习册(第二版)》,电子教材有《高等数学电子教案》(赠送)、《高等数学助学课件》(配书)和《高等数学交互式练习》。

《高等数学(附光盘第3版普通高等教育十一五国家级规划教材)》可作为高职高专工科各专业通用数学教材,也可供工程技术人员参考。

<<高等数学>>

书籍目录

第一章 函数

第一节 函数及基性质

第二节 初等函数

*第三节 数学模型方法简述

习题一

第二章 极限与连续

第一节 极限的定义

第二节 极限的运算

第三节 函数的连续性

习题二

第三章 导数与微分

第一节 导数的概论

第二节 求导法则

第三节 微分及其在近似计算中的应用

习题三

第四章 一元函数微分学的应用

第一节 拉格朗日中值定理及函数的单调性

第二节 柯西中值定理与洛必达法则

第三节 函数的极值与最值

*第四节 曲率

第五节 函数图形的描绘

*第六节 一元函数微分学在经济上的应用

习题四

第五章 不定积分

第一节 不定积分的概念及性质

第二节 不定积分的积分方法

习题五

第六章 定积分

第一节 定积分的概念

第二节 微积分基本公式

第三节 定积分的积分方法

*第四节 广义积分

习题六

第七章 定积分的应用

第一节 定积分的几何应用

第二节 定积分的物理应用与经济应用举例

习题七

第八章 常微分方程

第一节 常微分方程的基本概念与分离变量法

第二节 一阶线性微分方程与可降阶的高阶微分方程

第三节 二阶常系数线性微分方程

习题八

第九章 向量与空间解析几何

第一节 空间直角坐标系与向量的概念

第二节 向量的点积与叉积

<<高等数学>>

第三节 平面与直线

第四节 曲面与空间曲线

*第五节 向量函数的微分

习题九

第十章 多元函数微分学

第一节 多元函数的极限与连续性

第二节 偏导数

第三节 全微分

第四节 多元复合函数微分法及偏导数的几何应用

第五节 多元函数的极值

习题十

第十一章 多元函数积分学

第一节 二重积分的概念与计算

第二节 二重积分应用举例

*第三节 三重积分的概念与计算

*第四节 对坐标的曲线积分

*第五节 格林公式及其应用

*第六节 对坐标的曲面积分及其应用

习题十一

第十二章 级数

第一节 数项级数及其敛散性

第二节 幂级数

*第三节 傅里叶级数

习题十二

第十三章 符号计算系统Mathematica及其应用

第一节 初识符号计算系统Mathematica

第二节 用Mathematica做高等数学

习题十三

附录A 初等数学常用公式

附录B 常用平面曲线及其方程

附录C 习题答案与提示

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>