

<<高等数学同步练习册>>

图书基本信息

书名：<<高等数学同步练习册>>

13位ISBN编号：9787512300002

10位ISBN编号：751230000X

出版时间：2010-2

出版时间：中国电力出版社

作者：赵军 编

页数：103

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>

<<高等数学同步练习册>>

前言

为贯彻教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。

该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。

2008年由电力出版社根据“十一五”规划教材的要求，出版发行了高职高专教育的《高等数学》（第二版，张明智主编）教材，为配合该教材的使用和提高学生自主学习的能力，我们编写了此套与教材同步的练习册。

该套练习册根据各工科高职院校的学生对数学学习的需求，为把学生培养成有较强应用能力的高素质人才，配合《高等数学》（第二版，张明智主编）教材的使用，力求深入浅出，淡化理论推导，强化实践能力培养，突出工科类院校学生数学知识为专业实践服务的特点。

加强了例题和习题的编写，使教学理论和实际应用结合得更紧密，其目的就是为学生学好专业课程打下坚实的数学基础。

本练习册每章每节都由主要内容、例题、练习题三部分组成，以期通过章节的提纲挈领，典型例题的示范，利于学生掌握各知识的重点、难点；大量新颖的练习题，有助于开阔学生视野，启迪思维，激发学生对数学的学习兴趣。

文中“*”的章节表示选学的内容。

微积分是高等数学的重要内容，极限是高等数学的一种重要思维方式，是导数、积分产生的基础；通过对极限、导数、积分的练习，可以掌握它们的基本运算以及在生产实际中的应用；掌握几种常用微分方程的解法，通过求解微分方程解决专业学科的实际问题；通过对行列式和矩阵的练习，有利于学生更好地解决解线性方程组的问题；概率论是研究随机现象规律性的数学学科，应用广泛，它与其他数学分支有着紧密的联系，因此，掌握一些概率论的基本知识是十分必要的；学习拉式变换和级数的基本知识，掌握其数学原理以及在电力系统中的应用，拉式变换是一种解微分方程的简单、有效的方法；相量和复数不仅用于简化计算，而且在电力类专业中有着广泛地应用。

<<高等数学同步练习册>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）。

主要内容包括极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用、微分方程、级数、拉式变换、行列式和矩阵、概率论初步、向量与复数。

本练习册每章每节都由主要内容、例题、练习题三部分组成，以期通过章节的提纲挈领，典型例题的示范，利于学生掌握各知识点的重点、难点；大量新颖的练习题，有助于开阔学生视野，启迪思维，激发学生对高等数学的学习兴趣。本书可作为高职高专院校工科学生高等数学课程配套教材，也可作为读者学习高等数学的参考用书。

<<高等数学同步练习册>>

书籍目录

前言第一章 极限与连续 第一节 初等函数 第二节 函数的极限 第三节 无穷小与无穷大 第四节 函数极限的运算 第五节 函数的连续性第二章 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 复合函数、反函数的求导法则 第四节 隐函数的导数、由参数方程确定的函数的导数 第五节 高阶导数 第六节 函数的微分第三章 导数的应用 第一节 中值定理与洛必达法则 第二节 函数的单调性、极值 第三节 函数的最值及应用 第四节 曲线的凹凸性与拐点 第五节 曲率与曲率圆第四章 不定积分 第一节 不定积分的概念 第二节 不定积分的基本公式和运算法则——直接积分法 第三节 换元积分法 第四节 分部积分法第五章 定积分及其应用 第一节 定积分的概念 第二节 定积分的性质 第三节 牛顿—莱布尼茨公式 第四节 定积分的积分法 第五节 广义积分 第六节 定积分在几何上的应用 第七节 定积分在物理上的应用第六章 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 二阶常系数线性齐次微分方程 第五节 二阶常系数线性非齐次微分方程第七章 级数 第一节 级数的基本概念 第二节 数项级数的审敛法 第三节 幂级数 第四节 函数的幂级数展开式 第五节 傅里叶级数 第六节 周期为 $2l$ 的函数和定义在有限区间上的函数的傅里叶级数 第七节 傅里叶级数的复数形式第八章 拉氏变换 第一节 拉氏变换的基本概念 第二节 拉氏变换的主要性质 第三节 拉氏逆变换 第四节 拉氏变换的应用第九章 行列式和矩阵 第一节 二、三阶行列式 第二节 行列式的性质 第三节 高阶行列式 第四节 克莱姆法则 第五节 矩阵概念及其基本运算 第六节 逆矩阵 第七节 矩阵的秩 第八节 高斯消元法 第九节 一般线性方程组解的讨论第十章 概率论初步 第一节 随机事件 第二节 概率的统计定义和古典概型 第三节 概率的加法公式 第四节 条件概率和概率的乘法公式 第五节 事件的独立性 第六节 随机变量及其概率分布 第七节 随机变量的数字特征第十一章 相量与复数 第一节 平面向量的概念 第二节 相量的线性运算 第三节 复数的概念 第四节 复数的三种表示法 第五节 复数的四则运算参考文献

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>