

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787301107089

10位ISBN编号：7301107080

出版时间：2006-8

出版时间：默认

作者：吴纪桃，漆毅 著

页数：334

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

《高等数学》(工专)(2006年版)按照认知规律,以几何直观、物理背景和典型引例作为引入数学基本概念的切入点,注意揭示概念的本质涵义和概念之间的内在联系;对重要定理、难点内容阐述详细,说理透彻,从不同侧面进行剖析;图文并茂,富有启发性;典型例题分析给读者一个获得解题充分训练的平台,并对初学者遇到的疑难与困惑及易犯的错误给出点评,以提高自考学生的应试水平。每章末有内容小结与学习指导,便于自学。每节配有适量习题,书末附有答案,供读者参考。

## 书籍目录

第一章 函数1.1 实数一、实数与数轴二、区间与邻域三、绝对值习题1.2 函数的定义及其表示法一、常量与变量二、函数的定义三、常用的函数表示法习题21.3 函数的几种特性一、有界性二、单调性三、奇偶性四、周期性习题31.4 反函数和复合函数一、反函数二、复合函数习题41.5 初等函数一、基本初等函数二、初等函数三、非初等函数的例子四、初等函数定义域的求法五、建立函数关系举例习题51.6 本章内容小结与学习指导一、本章知识结构图二、内容小结三、常见题型四、典型例题解析

第二章 极限与连续2.1 数列及其极限一、数列的概念二、数列的极限三、收敛数列的性质四、数列极限的运算法则及存在准则 习题2.12.2 数项级数的基本概念一、数项级数的定义及敛散性二、级数的基本性质和级数收敛的必要条件三、正项级数的敛散性判别习题2.22.3 函数的极限一、自变量趋于无穷大时函数,  $f(x)$ 的极限二、自变量趋于有限值 $x_0$ 时函数,  $f(x)$ 的极限三、函数极限的性质四、函数极限的运算法则及存在准则 五、两个重要极限习题2.32.4 无穷小量与无穷大量一、无穷小量的概念二、无穷小量的性质三、无穷小量的比较四、无穷大量习题2.42.5 函数的连续性一、函数连续性的概念二、函数的间断点及其分类三、函数连续性的物理意义四、连续函数的运算与初等函数的连续性五、闭区间上连续函数的性质习题2.52.6 本章内容小结与学习指导一、本章知识结构图二、内容小结三、常见题型四、典型例题解析

第三章 导数与微分3.1 导数的概念一、引例二、导数的定义三、导数的几何意义和物理意义四、可导与连续的关系习题3.13.2 导数的运算一、基本初等函数的求导公式二、导数的四则运算法则三、反函数的求导法则四、复合函数的求导法则习题3.23.3 几类特殊函数的求导方法一、幂指函数的求导方法二、隐函数的求导方法三、参数式函数的求导方法习题3.33.4 高阶导数习题3.43.5 微分及其运算一、引例二、微分的定义三、函数的导数与微分的关系 四、微分的几何意义五、基本微分公式与微分运算法则六、微分的应用习题3.53.6 本章内容小结与学习指导一、本章知识结构图二、内容小结三、常见题型四、典型例题解析

第四章 微分中值定理与导数的应用4.1 微分中值定理一、费马定理二、罗尔定理三、拉格朗日中值定理习题4.14.2 洛必达法则一、 $0/0$ 型和  $\infty/\infty$ 型洛必达法则二、其他类型的未定式习题4.24.3 函数的单调性习题4.34.4 函数的极值及其求法习题4.44.5 函数的最大值和最小值及其应用习题4.54.6 曲线的凹凸性和拐点习题4.64.7 函数的渐近线一、水平渐近线二、铅直渐近线习题4.74.8 本章内容小结与学习指导一、本章知识结构图二、内容小结三、常见题型四、典型例题分析

第五章 一元函数积分学5.1 原函数与不定积分的概念一、原函数与不定积分二、基本积分公式三、不定积分的基本性质习题5.15.2 不定积分的换元法一、第一换元法(凑微分法)二、第二换元积分法习题5.25.3 分部积分法习题5.35.4 微分方程初步一、微分方程的基本概念二、可分离变量的微分方程三、一阶线性微分方程习题5.45.5 定积分的概念及其几何意义一、引例二、定积分的概念三、定积分的存在定理习题5.55.6 定积分的基本性质习题5.65.7 微积分基本公式一、积分上限的函数及其导数 二、微积分学基本定理习题5.75.8 定积分的换元法与分部积分法一、定积分的换元法二、定积分的分部积分法习题5.85.9 无穷限反常积分习题5.95.10 定积分的应用一、微元法二、定积分的几何应用三、定积分的物理应用习题5.105.11 本章内容小结与学习指导一、本章知识结构图二、内容小结三、常见题型四、典型例题分析

第六章 线性代数初步6.1 二、三元线性方程组和二、三阶行列式一、二元和三元线性方程组二、二阶和三阶行列式习题6.116.2 行列式的性质和计算一、行列式的基本性质二、行列式的按行(列)展开习题6.26.3 矩阵的概念及矩阵的初等行变换一、矩阵的概念二、矩阵的初等行变换习题6.36.4 三元线性方程组的消元法习题6.46.5 矩阵的运算及其运算规则一、矩阵的加法与数乘运算二、矩阵的乘法三、矩阵的转置四、方阵的行列式性质习题6.56.6 可逆矩阵与逆矩阵习题6.66.7 本章内容小结与学习指导一、本章知识结构图二、内容小结三、常见题型四、典型例题分析习题参考答案与提示

高等数学(工专)自学考试大纲高等数学(工专)参考样卷后记

编辑推荐

《高等数学》(工专)(2006年版)针对参加自学考试的学生缺少教师系统授课指导、主要靠自学的特点,根据自考学生的接受能力和理解程度精心选择教材内容。

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>