

《高等数学（上册）》

图书基本信息

书名：《高等数学（上册）》

13位ISBN编号：9787121095634

10位ISBN编号：7121095637

出版时间：2009-9

出版社：电子工业出版社

页数：221

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《高等数学（上册）》

内容概要

《高等数学(上册)》以高等职业教育教学要求为目标,遵循“夯实基础,突出实用”的原则而精心编写。全书分上、下两册。上册主要内容包含:预备知识,函数,极限与连续,导数与微分,不定积分,定积分及其应用;下册主要内容包含:多元函数微积分,常微分方程,级数,行列式、矩阵与线性方程组,概率统计初步。每章节后配有A、B两类练习题,章末设有小结(包括主要内容回顾及学习指导)。

《高等数学(上册)》可作为高职高专基础课程教材,也可作为其他人员学习高等数学的参考书。

书籍目录

预备知识0.1 集合和简易逻辑0.1.1 集合0.1.2 简易逻辑0.2 不等式和不等式组0.2.1 不等式的概念与性质0.2.2 一元一次不等式及其解法0.2.3 一元一次不等式组及其解法0.2.4 含有绝对值符号的不等式0.2.5 一元二次不等式及其解法0.2.6 可利用一元二次不等式求解的两种常见的不等式0.3 指数与对数0.3.1 根式0.3.2 指数0.3.3 对数0.4 代数式的恒等变形0.5 数列0.5.1 数列的有关概念0.5.2 等差数列0.5.3 等比数列0.6 三角函数及其有关概念0.6.1 角的概念0.6.2 角的度量0.6.3 任意角的三角函数0.7 三角函数式的变换0.7.1 同角三角函数的基本关系0.7.2 诱导公式0.7.3 两角和、两角差、倍角的正弦、余弦、正切公式0.8 三角函数的图像和性质0.8.1 三角函数（正弦、余弦、正切）的图像0.8.2 三角函数的性质0.9 直线0.9.1 曲线和方程的关系以及两条曲线的交点0.9.2 直线的倾角和斜率0.9.3 直线方程的几种形式0.9.4 两条直线的位置关系0.9.5 点到直线的距离0.10 圆锥曲线0.10.1 圆0.10.2 椭圆0.10.3 双曲线0.10.4 抛物线0.11 排列与组合0.11.1 分类计数原理（又称加法原理）0.11.2 分步计数原理（又称乘法原理）0.11.3 排列0.11.4 组合0.12 概率初步0.12.1 随机事件及其概率0.12.2 等可能事件的概率0.12.3 互斥事件有一个发生的概率0.12.4 相互独立事件同时发生的概率乘法公式0.12.5 独立重复试验本章小结预备知识综合练习第1章 函数1.1 函数的概念1.1.1 常量与变量1.1.2 函数的定义1.1.3 函数的表示法1.1.4 分段函数1.2 函数的简单性质1.2.1 单调性1.2.2 奇偶性1.2.3 有界性1.2.4 周期性1.3 反函数与复合函数1.3.1 反函数1.3.2 复合函数1.4 基本初等函数与初等函数1.4.1 基本初等函数1.4.2 初等函数本章小结综合练习第2章 极限与连续2.1 数列的极限2.1.1 数列2.1.2 数列的极限2.2 函数的极限2.2.1 当时，函数 $f(x)$ 的极限2.2.2 当时，函数 $f(x)$ 的极限2.3 极限的四则运算法则2.4 两个重要极限2.5 无穷小与无穷大2.5.1 无穷小的定义2.5.2 无穷小的性质2.5.3 无穷大2.5.4 无穷小的比较2.6 函数的连续性与间断点2.6.1 函数连续性的概念2.6.2 函数的间断点2.7 连续函数的运算与初等函数的连续性2.7.1 函数的和、差、积、商的连续性2.7.2 复合函数的连续性2.7.3 初等函数的连续性2.8 闭区间上连续函数的性质2.8.1 最大值与最小值定理2.8.2 零点定理与介值定理本章小结综合练习第3章 导数与微分3.1 导数的概念3.1.1 曲线的切线3.1.2 导数的定义3.1.3 导数的几何意义3.1.4 可导性与连续性的关系3.2 几个基本初等函数的导数公式3.2.1 求导的步骤3.2.2 几个基本初等函数的导数公式3.3 函数和、差、积、商的求导法则3.3.1 求导的四则运算法则3.3.2 求导的四则运算举例3.4 复合函数与反函数的求导3.4.1 复合函数的求导3.4.2 反函数的求导3.5 隐函数及其求导法、参数方程的求导3.5.1 隐函数及其求导法3.5.2 参数方程的求导3.5.3 求导的基本公式和法则3.6 高阶导数3.6.1 高阶导数的定义3.6.2 高阶导数的求法3.7 微分3.7.1 微分的概念3.7.2 微分的几何意义3.7.3 基本微分公式与运算法则3.7.4 微分在近似计算中的应用3.8 导数的应用3.8.1 中值定理3.8.2 洛必达法则3.8.3 函数的单调性3.8.4 函数的极值3.8.5 函数的最值本章小结综合练习第4章 不定积分4.1 不定积分的定义及性质4.1.1 原函数4.1.2 不定积分4.1.3 不定积分的几何意义4.1.4 不定积分的性质4.2 基本积分表和直接积分法4.2.1 基本积分表4.2.2 直接积分法4.3 换元积分法4.3.1 第1换元积分法（凑微分法）4.3.2 第2换元积分法4.4 分部积分法本章小结综合练习第5章 定积分及其应用5.1 定积分的概念5.1.1 定积分的概念5.1.2 定积分的几何意义5.2 定积分的基本性质及微积分基本定理5.2.1 定积分的基本性质5.2.2 微积分的基本定理5.3 定积分的换元法与分部积分法5.3.1 定积分的换元积分法5.3.2 定积分的分部积分法5.4 定积分的应用5.4.1 定积分的元素法5.4.2 平面图形的面积5.4.3 旋转体的体积本章小结综合练习5附录A 初等数学的一些重要公式附录B 导数公式附录C 简单积分表

《高等数学（上册）》

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：www.tushu000.com