

<<高等数学(上)>>

图书基本信息

书名：<<高等数学(上)>>

13位ISBN编号：9787040147063

10位ISBN编号：7040147068

出版时间：2004-6

出版时间：高等教育出版社

作者：同济大学 天津大学

页数：268

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(上)>>

内容概要

《普通高等教育“十五”国家级规划教材(高职高专教育):高等数学(上册)(第2版)》是根据(高职高专教育高等数学课程教学基本要求),并参考《全国各类成人高等学校专科起点本科班招生复习考试大纲(非师范类)》,在第一版基础上修订的。

全书分上、下两册,本书为上册,是一元函数微积分部分,包括函数及其图形、极限与连续、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分及其应用等6章,书末附有初等数学中的常用公式,几种常用的平面曲线方程及其图形、习题答案与提示等。

本书将教材与辅导融为一体,一书两用。

每章末设“学习指导”。

例题、习题丰富,重点内容滚动复习,便于自学。

适当拓宽知识面,扩大了适应性,可为继续深造学习“专升本”打下基础。

《普通高等教育“十五”国家级规划教材(高职高专教育):高等数学(上册)(第2版)》主要适用于工科类高职高专各专业,也可供经管类专业使用,还可作为“专升本”及学历文凭考试的教材或参考书。

<<高等数学(上)>>

书籍目录

第一章 函数及其图形第一节 集合一、集合的概念二、集合的运算三、实数的绝对值四、区间与邻域习题1-1第二节 函数一、函数概念二、函数的表示法习题1-2第三节 函数的几种特性一、函数的有界性二、函数的单调性三、函数的奇偶性四、函数的周期性习题1-3第四节 反函数与复合函数一、反函数二、复合函数习题1-4第五节 初等函数一、幂函数二、指数函数三、对数函数四、三角函数五、反三角函数六、初等函数及其图形习题1-5第六节 建立函数关系式举例习题1-6学习指导一、基本要求与重点二、常见习题类型与解题思路总复习题一第二章 极限与连续第一节 极限的概念一、数列的极限二、函数的极限习题2-1第二节 极限的运算法则一、极限的四则运算法则二、复合函数的极限法则三、极限不等式习题2-2第三节 极限存在准则与两个重要极限一、夹逼准则二、单调有界收敛准则习题2-3第四节 无穷小与无穷大无穷小的比较一、无穷小二、无穷大三、无穷小的比较习题2-4第五节 函数的连续性与间断点一、函数的连续性二、函数的间断点及其分类习题2-5第六节 连续函数的运算与初等函数的连续性一、连续函数的四则运算二、复合函数的连续性三、反函数的连续性四、初等函数的连续性习题2-6第七节 闭区间上连续函数的性质一、最大值和最小值定理二、介值定理习题2-7第八节 再论极限的概念一、数列极限的“ ϵ - N ”定义二、函数极限的定义三、函数极限的性质习题2-8学习指导一、基本要求与重点二、常见习题类型与解题思路总复习题二第三章 导数与微分第一节 导数的概念一、导数概念的引例二、导数的定义与几何意义三、函数的可导性与连续性的关系习题3-1第二节 函数的和、差、积、商的求导法则一、函数和、差的求导法则二、函数积的求导法则三、函数商的求导法则习题3-2第三节 反函数的导数与复合函数的导数一、反函数的导数二、复合函数的导数习题3-3第四节 隐函数的导数和由参数方程确定的函数的导数初等函数的导数一、隐函数的导数二、由参数方程确定的函数的导数三、初等函数的导数习题3-4第五节 高阶导数习题3-5第六节 微分及其应用一、微分的定义与几何意义二、微分运算法则三、微分在近似计算中的应用习题3-6学习指导一、基本要求与重点二、常见习题类型与解题思路总复习题三第四章 中值定理与导数的应用第一节 中值定理一、罗尔(Rolle)定理二、拉格朗日(Lagrange)中值定理三、柯西(Cauchy)中值定理习题4-1第二节 洛必达法则一、“ $0/0$ ”型和“ ∞/∞ ”型未定式二、其他类型的未定式习题4-2第三节 函数的单调性与极值一、函数单调性的判别法二、函数的极值及其求法习题4-3第四节 函数的最大值与最小值一、函数在闭区间上的最大值与最小值二、应用问题举例习题4-4第五节 曲线的凹凸性与拐点习题4-5第六节 函数图形的描绘一、曲线的水平渐近线和铅直渐近线二、函数图形的描绘习题4-6第七节 曲率一、弧微分二、曲率习题4-7第八节 导数在经济分析中的应用一、边际分析二、函数的弹性习题4-8学习指导一、基本要求与重点二、常见习题类型与解题思路总复习题四第五章 不定积分第一节 不定积分的概念与性质一、原函数与不定积分二、不定积分的几何意义三、基本积分公式四、不定积分的性质习题5-1第二节 换元积分法一、第一类换元积分法二、第二类换元积分法习题5-2第三节 分部积分法习题5-3第四节 若干初等可积函数类一、有理函数的积分二、三角函数有理式的积分习题5-4学习指导一、基本要求与重点二、常见习题类型与解题思路总复习题五第六章 定积分及其应用第一节 定积分的概念与性质一、定积分问题实例分析二、定积分的概念三、定积分的性质习题6-1第二节 微积分基本定理一、积分上限的函数及其导数二、牛顿-莱布尼茨(Newton-Leibniz)公式习题6-2第三节 定积分的换元积分法和分部积分法一、定积分的换元积分法二、定积分的分部积分法三、定积分的几个常用公式习题6-3第四节 定积分的应用举例一、定积分的元素法二、平面图形的面积三、体积四、平面曲线的弧长五、定积分的其他应用习题6-4第五节 反常积分习题6-5学习指导一、基本要求与重点二、常见习题类型与解题思路总复习题六附录I 初等数学中的常用公式附录II 几种常用的平面曲线方程及其图形习题答案与提示

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>