

《高职应用数字-上册》

图书基本信息

书名：《高职应用数字-上册》

13位ISBN编号：9787040355413

10位ISBN编号：7040355418

出版时间：2012-7

出版社：张国勇 高等教育出版社 (2012-07出版)

作者：张国勇

页数：152

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

《高职应用数学-上册》

内容概要

《全国高职高专教育规划教材:高职应用数学(上册)》以通识文化的笔触编写数学,着力突出“模块化、篇幅少”和内容“通俗、直观、易懂”等特色,使之体现高职数学课程的层次和特色要求,解决目前“内容多、学时少”等普遍存在的问题。全书分上、下册,覆盖一元函数微积分学、多元函数微积分学、微分方程、线性代数、概率论与数理统计等内容。上册含五个模块(章),分别是:极限与连续、导数与微分、导数的基本应用、积分学、多元函数微积分学简介。

书籍目录

第一章极限与连续 第一节函数的概念 一、基本初等函数 二、复合函数 三、初等函数 四、分段函数 习题1.1 第二节函数的极限 习题1.2 第三节极限的四则运算 习题1.3 第四节无穷大与无穷小 一、无穷大与无穷小的概念 二、无穷小阶的比较 习题1.4 第五节函数的连续性 一、增量(或称改变量) 二、函数在点 z_0 处连续 三、函数在区间上的连续性 四、闭区间上连续函数的主要性质 习题1.5 第六节Mathematica软件概述及应用 一、Mathematica概述 二、用Mathematica求极限 习题1.6 复习题一

第二章导数与微分 第一节导数的概念 一、两个实例 二、导数的概念 习题2.1 第二节导数的求法 一、直接求导法 二、复合函数求导法 三、隐函数求导法 四、对数求导法 五、高阶导数求法 习题2.2 第三节微分及其求法 一、微分的概念 二、微分的运算 三、参数方程求导法 四、微分在近似计算中的简单应用 习题2.3 复习题二

第三章导数的基市应用 第一节拉格朗日中值定理 习题3.1 第二节求极限的洛必达法则 一、标准型的“未定式” 二、非标准型的“未定式” 三、再论无穷小问题 习题3.2 第三节函数曲线性态的表示 一、函数单调性的表示与判定 二、函数极值的表示及求法 三、曲线的凹凸性的表示及拐点的求法 四、曲线曲率的表示及求法 习题3.3 第四节函数图像的描绘 一、曲线的渐近线 二、函数图像的描绘 习题3.4 复习题三

第四章积分学 第一节积分的概念 一、定积分的概念 二、牛顿—莱布尼茨公式 习题4.1 第二节直接积分法 习题4.2 第三节换元积分法 一、第一换元积分法 二、第二换元积分法 三、定积分的换元法 习题4.3 第四节分部积分法 一、分部积分法公式 二、分部积分法的规律 三、定积分的分部积分法 习题4.4 第五节反常积分 一、无限区间上的反常积分 二、无界函数的反常积分 习题4.5 第六节定积分在几何上的应用 一、利用定积分求平面图形的面积 二、利用定积分求立体图形的体积 三、利用定积分求弧段长简介 习题4.6 第七节定积分在其他方面的应用简介 一、定积分在求连续函数平均值时的应用 二、定积分在求功和能量时的应用 三、定积分在计算经济效益时的应用 习题4.7 复习题四

第五章多元函数微积分学简介 第一节曲面及其方程简介 一、空间直角坐标系 二、曲面 习题5.1 第二节多元函数与极限 一、区域的概念 二、多元函数的概念 三、多元函数的极限 习题5.2 第三节多元函数的偏导数 一、偏导数的概念 二、偏导数的计算 三、高阶偏导数 四、多元函数的全微分 习题5.3 第四节多元复合函数的微分法 一、多元复合函数求偏导 二、隐函数的求导法则 习题5.4 第五节多元函数的极值 一、多元函数的极值及求法 二、多元函数的最值及求法 三、多元函数的条件极值 习题5.5 第六节多元函数积分的概念与性质 一、引例 二、二重积分的概念 三、二重积分的性质 习题5.6 第七节二重积分的计算 一、在直角坐标系下计算二重积分 二、在极坐标系下计算二重积分 三、二重积分的简单应用 习题5.7 复习题五 习题参考答案 附录积分表 参考文献

章节摘录

版权页： 插图：

《高职应用数学-上册》

编辑推荐

《全国高职高专教育规划教材:高职应用数学(上册)》文理兼容,适用于高职高专各专业的数学教学用书,也可用作成人高校数学的教科书和学生自学用书。

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