

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787040337969

10位ISBN编号：7040337967

出版时间：2011-12

出版时间：高等教育出版社

作者：吴明华，等 编

页数：249

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>

<<微积分>>

内容概要

《全国教育科学“十一五”规划课题研究成果·大学数学系列教材：微积分（理工类）（下册）》是全国教育科学“十一五”规划课题“我国高校应用型人才培养模式研究”数学类子课题项目研究成果之一，参照了最新的“工科类数学基础课程教学基本要求”，是为独立学院微积分课程而编写的教材。

本教材分上、下两册，按教学需要，将内容编排成十四章。

上册包括第一章到第七章，内容包括：函数，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，常微分方程。

《全国教育科学“十一五”规划课题研究成果·大学数学系列教材：微积分（理工类）（下册）》是下册，包括第八章到第十四章，内容包括：向量代数与空间解析几何，多元函数微分学，二重积分，三重积分，曲线积分，曲面积分，无穷级数。

以上内容为独立学院本科学生学习微积分课程必须掌握的基础知识，其中打*号的章节供选学。

本教材可作为独立学院理、工、医等非数学类专业微积分课程的教材，也可作为其他本科院校微积分课程的选用教材。

书籍目录

第八章 向量代数与空间解析几何8.1 空间直角坐标系8.2 向量、向量的线性运算和向量的坐标表示8.2.1 向量的概念8.2.2 向量的线性运算8.2.3 向量的坐标表示8.3 向量的数量积与向量积8.3.1 向量的数量积8.3.2 向量的向量积8.3.3 向量的混合积8.4 平面方程和空间直线方程8.4.1 平面及其方程8.4.2 空间直线方程8.4.3 平面束方程8.5 曲面与空间曲线8.5.1 曲面方程8.5.2 空间曲线方程8.5.3 二次曲面第八章内容小结第八章总习题第九章 多元函数微分学9.1 多元函数的基本概念9.1.1 n 维空间及 n 维空间中的距离和邻域9.1.2 平面点集9.1.3 二元函数的定义9.1.4 二元函数的定义域9.1.5 二元函数的图形9.1.6 二元函数的极限9.1.7 二元函数的连续性9.2 偏导数9.2.1 偏导数的定义9.2.2 高阶偏导数9.3 多元复合函数的偏导数9.3.1 全增量公式9.3.2 多元复合函数的求导法则9.3.3 多元复合函数求导法则的其他情形9.4 隐函数的偏导数9.5 全微分9.5.1 全微分的定义9.5.2 全微分的一阶形式不变性9.5.3 利用全微分进行近似计算9.6 空间曲线的切线与法平面曲面的切平面与法线9.6.1 空间曲线的切线与法平面9.6.2 曲面的切平面与法线9.7 多元函数的极值及应用9.7.1 多元函数的极值9.7.2 多元函数的最值问题9.7.3 条件极值问题9.8 方向导数与梯度第九章内容小结第九章总习题第十章 二重积分10.1 二重积分的概念与性质10.1.1 二重积分的概念10.1.2 二重积分的性质10.2 二重积分在直角坐标系下的算法10.2.1 二重积分在直角坐标系下的表示式10.2.2 z -型区域与 y -型区域10.2.3 二重积分在直角坐标系下的算法10.3 二重积分在极坐标系下的算法10.3.1 二重积分在极坐标系下的表示式10.3.2 二重积分在极坐标下的算法10.4 二重积分在几何和物理中的应用举例10.4.1 对称区域上二重积分的积分性质10.4.2 二重积分在几何、物理上的应用举例第十章内容小结第十章总习题第十一章 三重积分11.1 三重积分的概念与性质11.1.1 三重积分的概念11.1.2 三重积分的性质11.2 三重积分在直角坐标系中的算法11.2.1 三重积分在直角坐标系下的表示式11.2.2 三重积分在直角坐标系下的算法11.3 三重积分在柱面坐标系中的算法11.3.1 三重积分在柱面坐标系下的表示式11.3.2 三重积分在柱面坐标系下的计算举例11.4 三重积分在球面坐标系中的算法11.4.1 三重积分在球面坐标系下的表示式11.4.2 三重积分在球面坐标系下的计算举例11.5 三重积分在几何和物理中的应用举例11.5.1 对称区域上三重积分的积分性质11.5.2 三重积分在几何和物理上的应用举例第十一章内容小结第十一章总习题第十二章 曲线积分12.1 第一类曲线积分12.1.1 第一类曲线积分的基本概念12.1.2 第一类曲线积分的算法及在几何和物理中的应用举例12.2 第二类曲线积分.....第十三章 曲面积分第十四章 无穷级数参考答案参考文献

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>