第一图书网, tushu007.com

<<高等数学（下）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（下）>>

13位ISBN编号：9787302215004

10位ISBN编号：7302215006

出版时间：2009-12

出版时间：清华大学

作者：朱杏华//王顺凤//夏大峰//薛巧玲

页数：285

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

内容概要

本书根据编者多年的教学实践与教改经验，结合教育部高教司颁布的本科非数学专业理工类、经济管理类《高等数学课程教学基本要求》编写而成。

全书分上、下册出版。

上册包括函数与极限、导数与微分、中值定理和导数的应用、不定积分、定积分与定积分的应用、常微分方程等7章。

本册为下册，包括空间解析几何与向量代数、多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数等5章。

书中每节都配有A、B两组习题，每章后附有总复习题。

书后附有习题参考答案。

本书注重突出重要概念的实际背景和理论知识的应用。

例题较多且有一定梯度。

全书结构严谨、逻辑清晰、讲解透彻、通俗易懂，便于学生自学。

本书可作为高等院校理、工、经管各类专业高等数学课程的教材使用，也可供工程技术人员参考。

<<高等数学（下）>>

书籍目录

第8章向量代数与空间解析几何8.1空间直角坐标系8.1.1空间直角坐标系8.1.2空间两点间的距离习题8.18.2向量及其线性运算8.2.1向量的概念8.2.2向量的线性运算8.2.3向量的坐标分解式8.2.4向量的模和方向余弦8.2.5向量在轴上的投影习题8.28.3向量的数量积与向量积8.3.1向量的数量积8.3.2向量的向量积习题8.38.4曲面及其方程8.4.1曲面方程的概念8.4.2旋转曲面8.4.3柱面习题8.48.5空间曲线及其方程8.5.1空间曲线的一般方程8.5.2空间曲线的参数方程8.5.3空间曲线在坐标面上的投影习题8.58.6平面及其方程8.6.1平面的点法式方程8.6.2平面的一般式方程8.6.3两平面的夹角8.6.4点到平面的距离习题8.68.7空间直线及其方程8.7.1空间直线的一般方程8.7.2空间直线的对称式方程与参数方程8.7.3两直线的夹角8.7.4直线与平面的夹角8.7.5平面束习题8.78.8二次曲面8.8.1椭球面8.8.2椭圆抛物面8.8.3单叶双曲面8.8.4双叶双曲面8.8.5双曲抛物面（马鞍面）习题8.8总复习题八第9章多元函数微分法及其应用9.1平面点集与多元函数的基本概念9.1.1平面点集9.1.2n维空间9.1.3多元函数概念9.1.4多元函数的极限9.1.5多元函数的连续性9.1.6闭区域上多元连续函数的性质习题9.19.2偏导数9.2.1偏导数的概念及其计算9.2.2高阶偏导数习题9.29.3全微分9.3.1全微分的概念9.3.2全微分在近似计算中的应用习题9.39.4多元复合函数的微分法9.4.1多元复合函数的求导法则9.4.2全微分形式不变性习题9.49.5隐函数的求导公式9.5.1一个方程的情形9.5.2方程组的情形习题9.59.6微分法在几何上的应用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习题9.69.7方向导数与梯度9.7.1方向导数9.7.2梯度习题9.79.8二元函数的泰勒公式习题9.89.9多元函数的极值及其求法9.9.1多元函数的极值及最大值、最小值9.9.2多元函数的最大值与最小值9.9.3条件极值拉格朗日乘数法习题9.9总复习题九第10章重积分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习题10.110.2二重积分的计算10.2.1在直角坐标系下计算二重积分10.2.2在极坐标系下计算二重积分习题10.210.3三重积分10.3.1三重积分的概念10.3.2三重积分的计算习题10.310.4重积分的应用10.4.1曲面的面积10.4.2质心10.4.3转动惯量10.4.4引力习题10.4总复习题十第11章曲线积分与曲面积分11.1对弧长的曲线积分11.1.1对弧长的曲线积分的概念11.1.2对弧长的曲线积分的性质11.1.3对弧长的曲线积分的计算法11.1.4对弧长的曲线积分的应用习题11.111.2对坐标的曲线积分11.2.1对坐标的曲线积分的概念与性质11.2.2对坐标的曲线积分的计算11.2.3两类曲线积分之间的联系习题11.211.3格林公式11.3.1格林公式11.3.2平面上曲线积分与路径无关的条件11.3.3全微分方程习题11.311.4对面积的曲面积分11.4.1对面积的曲面积分的概念11.4.2对面积的曲面积分的性质11.4.3对面积的曲面积分的计算11.4.4对面积的曲面积分的应用习题11.411.5对坐标的曲面积分11.5.1对坐标的曲面积分的概念11.5.2对坐标的曲面积分的性质11.5.3对坐标的曲面积分的计算11.5.4两类曲面积分之间的联系习题11.511.6高斯公式、通量与散度11.6.1高斯公式11.6.2通量与散度习题11.611.7斯托克斯公式、环流量与旋度11.7.1斯托克斯公式11.7.2环流量与旋度习题11.7总复习题十一第12章无穷级数12.1常数项级数的概念和性质12.1.1常数项级数的概念12.1.2收敛级数的基本性质12.1.3柯西审敛原理习题12.112.2常数项级数的审敛法12.2.1正项级数的审敛法12.2.2交错级数及其审敛法12.2.3绝对收敛与条件收敛习题12.212.3幂级数12.3.1函数项级数的概念12.3.2幂级数及其收敛性12.3.3幂级数的运算习题12.312.4函数展开成幂级数12.4.1泰勒级数12.4.2函数展开为幂级数12.4.3函数的幂级数展开式的应用习题12.412.5傅里叶级数12.5.1三角级数的概念12.5.2周期为2π的函数展开成傅里叶级数12.5.3正弦级数和余弦级数习题12.512.6周期为2l的函数的傅里叶级数12.6.1周期为2l的函数展开为傅里叶级数12.6.2傅里叶级数的复数形式习题12.6总复习题十二习题答案（下）

编辑推荐

本教材是按照教育部提出的高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划的精神，参照教育部制定的全国硕士研究生入学考试理、工、经管类数学考试大纲和南京信息工程大学理、工、经管类高等数学教学大纲，以及2004年教育部高教司颁布的本科非数学专业理工类、经济管理类《高等数学课程教学基本要求》，并汲取近年来南京信息工程大学高等数学课程教学改革实践的经验，借鉴国内外同类院校数学教学改革的成功经验编写而成。

本书内容兼顾了理、工、经管各类专业的教学要求，使用时可参照各专业对数学教学的基本要求进行取舍。

如经济管理类专业，多元函数的积分部分只需选讲二重积分，级数部分的傅里叶级数可不讲；理工类专业可以不讲数学在经济方面的应用等。

本书分为上、下两册，共12章。

下册包括第8—12章。

第一图书网, tushu007.com

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