

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787563634828

10位ISBN编号：7563634827

出版时间：2011-6

出版时间：刘新国 中国石油大学出版社 (2011-06出版)

作者：刘新国 编

页数：248

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>>

内容概要

《山东省高校统编教材：高等数学（修订版）（下册）》结构严谨，逻辑清晰，叙述详细，可供普通高等学校工程类各专业作为教材使用。

《山东省高校统编教材：高等数学（修订版）（下册）》还为教师留下了使用空间，也为程度较好的读者准备了部分有一定难度的习题，还提供了进一步阅读的线索。

全书内容有一定弹性，因而也可作为其他专业读者的参考书。

书籍目录

第八章 多元函数的微分学 第一节 多元函数的极限与连续性 第二节 偏导数 第三节 全微分 第四节 多元复合函数的求导法则 第五节 隐函数的求导公式 第六节 微分法在几何上的应用 第七节 方向导数和梯度 第八节 极值与条件极值 第九节 二元函数的泰勒公式 进一步说明 习题八 第九章 重积分 第一节 二重积分 第二节 三重积分 第三节 重积分的应用 进一步说明 习题九 第十章 曲线积分与曲面积分 第一节 第一类曲线积分 第二节 第二类曲线积分 第三节 格林公式及其应用 第四节 第一类曲面积分 第五节 第二类曲面积分 第六节 高斯公式通量与散度 第七节 斯托克斯公式环流量与旋度 进一步说明 习题十 第十一章 无穷级数 第一节 常数项级数的概念与性质 第二节 常数项级数的审敛法 第三节 幂级数 第四节 函数展开成幂级数 第五节 函数幂级数展开式的应用 第六节 傅里叶 (Fourier) 级数 第七节 正弦级数和余弦级数 第八节 以 2π 为周期的函数的傅里叶级数 进一步说明 习题十一 第十二章 微分方程 第一节 微分方程的基本概念 第二节 可分离变量的微分方程 第三节 齐次方程 第四节 一阶线性微分方程 第五节 全微分方程 第六节 可降阶的高阶微分方程 第七节 高阶线性微分方程 第八节 二阶常系数齐次线性微分方程 第九节 二阶常系数非齐次线性微分方程 第十节 欧拉方程 第十一节 微分方程的幂级数解法 第十二节 常系数线性微分方程组解法举例 进一步说明 习题十二 第十三章 数学模型与实验 模型1 放稳椅子 模型2 雨中行走问题 模型3 扫雪的速度问题 模型4 积木能搭多远? 模型5 溶液混合问题 模型6 香烟过滤嘴的作用 模型7 古物年代测定法 模型8 抵押贷款问题 实验1 飞机安全降落曲线 实验2 梯子长度问题 进一步说明 第十四章 数值方法 第一节 方程求根的近似方法 第二节 定积分的近似计算 第三节 常微分方程的差分法 进一步说明 习题十四 关于进一步阅读的建议 主要数学概念中英文对照表 练习题答案与提示 参考文献

章节摘录

版权页：插图：第五节 第二类曲面积分 一、有向曲面及其在坐标面上的投影 在曲面 Σ 上任一点 M 处的法向量有两个可能方向，取定其中一个方向，当点 M 及其取定的法向量沿 Σ 上任一条连续闭曲线不越过边界运动一周再回到点 M 处时，若法向量指向不变，则称曲面是双侧的；否则称为单侧的，将一长方形纸条扭转一次再对接两边所构成的麦比乌斯带就是一个单侧曲面，而通常所遇到的曲面均是双侧的，例如，球面有内侧、外侧之分，由 $z = z(x, y)$ 表示的曲面有上侧、下侧之分，对双侧曲面，我们用法向量的指向来规定侧，这种取定了法向量便选定了侧的曲面就称为有向曲面，对球面，若取法向量指向朝外，就认为取定了曲面的外侧；对于曲面 $z = z(x, y)$ ，若取法向量指向朝上，则选定的有向曲面为上侧曲面。

<<高等数学>>

编辑推荐

《山东省高校统编教材:高等数学(下册)(修订版)》结构严谨,逻辑清晰,叙述详细,可供普通高等学校工程类各专业作为教材使用。

《山东省高校统编教材:高等数学(下册)(修订版)》还为教师留下了使用空间,也为程度较好的读者准备了部分有一定难度的习题,还提供了进一步阅读的线索。

全书内容有一定弹性,因而也可作为其他专业读者的参考书。

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:<http://www.tushu007.com>