

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787030277824

10位ISBN编号：7030277821

出版时间：2010-6

出版时间：科学出版社

作者：李超，等编

页数：231

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

《高等教育“十一五”规划教材：高等数学（下册）》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、积分及其应用、空间解析几何等；下册内容包括多元函数微分及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数、微分方程等。

全书基本上覆盖了现行高等院校《高等数学》课程的全部教学内容。

内容深浅适宜，注意与中学数学的衔接；例题充分结合内容，难易适当，强调应用。

## 书籍目录

第六章 多元函数微分法及其应用第一节 多元函数一、多元函数概念二、二元函数的极限三、二元函数的连续性习题6.1第二节 偏导数一、偏导数的定义二、偏导数的计算三、高阶偏导数习题6.2第三节 全微分一、全微分的定义二、可微分的条件习题6.3第四节 多元复合函数的求导法则习题6.4第五节 隐函数的求导公式一、一个方程的情形二、方程组的情形习题6.5第六节 偏导数的应用一、偏导数的几何上的应用二、多元函数的极值及其求法习题6.6第七节 方向导数与梯度一、方向导数二、梯度习题6.7总习题六第七章 重积分第一节 二重积分的概念与性质一、二重积分的概念二、二重积分的性质习题7.1第二节 二重积分的计算一、利用直角坐标系计算二重积分二、利用极坐标计算二重积分习题7.2第三节 三重积分的概念及其计算习题7.3第四节 利用柱面坐标和球面坐标计算三重积分一、利用柱面坐标计算三重积分二、利用球面坐标计算三重积分习题7.4第五节 重积分的应用一、二重积分的应用二、三重积分的应用习题7.5总习题七第八章 曲线积分与曲面积分第一节 对弧长的曲线积分一、对弧长的曲线积分的概念与性质二、对弧长的曲线积分的计算法习题8.1第二节 对坐标的曲线积分一、对坐标的曲线积分的概念与性质二、对坐标的曲线积分的计算法三、两类曲线积分之间的联系习题8.2第三节 格林公式一、格林公式二、平面上曲线积分与路径无关的条件三、二元函数的全微分求积习题8.3第四节 对面积的曲面积分一、对面积的曲面积分的概念与性质二、对面积的曲面积分的计算法习题8.4第五节 对坐标的曲面积分一、对坐标的曲面积分的概念与性质二、对坐标的曲面积分的计算法三、两类曲面积分之间的联系习题8.5第六节 高斯公式习题8.6第七节 向量场的散度与旋度一、通量与散度二、斯托克斯公式三、环流量与旋度习题8.7总习题八第九章 无穷级数第一节 常数项级数的概念与性质一、常数项级数的概念二、无穷级数的基本性质三、级数收敛的必要条件习题9.1第二节 常数项级数的审敛法一、正项级数及其审敛法二、交错级数及其审敛法三、任意项级数的敛散性(绝对收敛与条件收敛)习题9.2第三节 幂级数一、函数项级数的一般概念二、幂级数及其敛散性三、幂级数的运算习题9.3第四节 函数展开成幂级数一、泰勒级数二、函数展开成幂级数三、函数的幂级数展开式的应用习题9.4第五节 傅里叶级数一、三角级数及三角函数系的正交性二、函数展开成傅里叶级数三、正弦级数和余弦级数四、傅里叶级数的复数形式习题9.5总习题九第十章 微分方程第一节 微分方程的基本概念习题10.1第二节 可分离变量的微分方程、齐次方程一、可分离变量的微分方程二、齐次方程习题10.2第三节 一阶线性微分方程、贝努利方程一、一阶线性微分方程二、贝努利方程习题10.3第四节 全微分方程习题10.4第五节 可降阶的高阶微分方程一、 $y(n)=f(x)$ 型的微分方程二、 $yn=f(x, y')$ 型的微分方程三、 $yn=f(x, y')$ 型的微分方程习题10.5第六节 线性微分方程的解的结构一、线性微分方程的基本概念二、线性微分方程的解的结构习题10.6第七节 二阶常系数齐次线性微分方程习题10.7第八节 二阶常系数非齐次线性微分方程一、 $f(x)=P_m(x)e^{x}$ 型二、 $f(x)=e^{x}[P_t(x)\cos wx+P_n(x)\sin wx]$ 型习题10.8第九节 欧拉方程习题10.9第十节 微分方程的应用习题10.10总习题十参考文献

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>