

# 《高等数学（本科少学时类型）（第三版）（下册）》

## 书籍信息

版次：3

页数：240

字数：190000

印刷时间：2010年12月01日

开本：大32开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787040196221

## 编辑推荐

本书是一部高校数学教材，它按照适当降低理论深度，突出微积分中实用的分析和运算方法，着重基本技能的训练而不过分追求技巧的原则，对第二版作了修订，内容上作了一些增删；结构上作了适当调整；删去了某些要求过高的习题，增加了突出基本训练的题目，增加了便于阶段复习的章复习题。使之更适应本书的使用要求，本书可作为本科少学时专业和专科的高等数学教材或参考书。

《高等数学(本科少学时类型)(第3版)》由同济大学应用数学系编著。

## 内容简介

本书分上、下两册出版，上册6章，内容为函数与极限，一元函数微积分，微分方程；下册4章，内容为向量代数与空间解析几何，多元函数微积分，无穷级数，本书按照适当降低理论深度，突出微积分中实用的分析和运算方法，着重基本技能的训练而不过分追求技巧的原则，对第二版作了修订，内容上作了一些增删；结构上作了适当调整；删去了某些要求过高的习题，增加了突出基本训练的题目，增加了便于阶段复习的章复习题。使之更适应本书的使用要求，本书可作为本科少学时专业和专科的高等数学教材或参考书。

## 目录

第七章 向量代数与空间解析几何 第一节 向量及其线性运算 一、向量概念  
二、向量的加减法 三、向量与数的乘法 习题7-1 第二节 点的坐标与向量的坐标  
一、空间直角坐标系 二、利用坐标作向量的线性运算 三、向量的模、两点间的距离  
四、向量的方向角与方向余弦 五、向量在轴上的投影 习题7-2 第三节  
数量积·向量积·混合积 一、两向量的数量积 二、两向量的向量积 \*三、向量的混合积  
习题7-3 第四节 平面及其方程 一、点的轨迹方程的概念 二、平面的点法式方程  
三、平面的一般方程 四、两平面的夹角 习题7-4 第五节 空间直线及其方程  
一、空间直线的一般方程 二、空间直线的点向式方程与参数方程 三、两直线的夹角  
四、直线与平面的夹角 五、杂例 习题7-5 第六节 旋转曲面和二次曲面 一、旋转曲面  
二、二次曲面 习题7-6 第七节 空间曲线及其方程 一、空间曲线的一般方程

二、空间曲线的参数方程 三、空间曲线在坐标面上的投影 习题7-7 第七章复习题第八章  
多元函数微分法及其应用 第一节 多元函数的基本概念 一、多元函数概念区域  
二、多元函数的极限 三、多元函数的连续性 习题8-1 第二节 偏导数  
一、偏导数的定义及其算法 二、高阶偏导数 习题8-2 第三节 全微分 习题8-3 第四节  
多元复合函数的求导法则 习题8-4 第五节 隐函数的求导公式 习题8-5 第六节  
多元函数微分法的几何应用举例 一、空间曲线的切线与法平面 二、曲面的切平面与法线  
习题8-6 第七节 多元函数的极值及其求法 一、多元函数的极值及最大值、最小值  
二、条件极值 习题8-7 第八章复习题第九章 重积分及曲线积分 第一节  
二重积分的概念与性质 一、曲顶柱体的体积与二重积分 二、二重积分的性质 习题9-1  
第二节 二重积分的计算法 一、利用直角坐标计算二重积分  
二、利用极坐标计算二重积分 习题9-2 第三节 二重积分的应用 一、曲面的面积  
二、平面薄片的质心 三、平面薄片的转动惯量 习题9-3 \*第四节 三重积分  
一、三重积分的概念 二、三重积分的计算法 三、三重积分的应用 \*习题9-4 \*第五节  
对弧长的曲线积分 一、对弧长的曲线积分的概念 二、对弧长的曲线积分的计算法  
\*习题9-5 \*第六节 对坐标的曲线积分 一、对坐标的曲线积分的概念  
二、对坐标的曲线积分的计算法 \*习题9-6 第七节 格林公式及其应用 一、格林公式  
二、平面上曲线积分与路径无关的条件 \*习题9-7 第九章复习题第十章 无穷级数 第一节  
常数项级数的概念与性质 一、常数项级数的定义 二、级数的性质 习题10-1 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、绝对收敛与条件收敛 习题10-2 第三节 幂级数 一、函数项级数的一般概念  
二、幂级数及其收敛区间 三、幂级数的运算 习题10-3 第四节 函数展开成幂级数  
习题10-4 第五节 幂级数在近似计算中的应用 习题10-5 第十章复习题习题答案

[显示全部信息](#)

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)