

《高等数学（附练习册）》

图书基本信息

书名：《高等数学（附练习册）》

13位ISBN编号：9787122090034

10位ISBN编号：7122090035

出版时间：2010-9

出版社：化学工业出版社

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《高等数学（附练习册）》

内容概要

《高等数学》是根据教育部制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》，以及深入总结多年高职高专《高等数学》教学经验和教学改革的基础上并充分考虑高职高专专业教学改革的需要而编写的。

全书共十章包括：函数、极限与连续；导数与微分；导数的应用；不定积分；定积分及其应用；微分方程；向量与空间解析几何；多元函数微分学；二重积分及其应用；无穷级数的内容。为适应不同专业的需求，在附录一中编写了微积分在经济领域的一些应用，供相关专业学生选用或自学；为方便检索，在附录二中还编写了初等数学及部分积分公式。

《高等数学》说理浅显，便于自学，既适合作为高职高专教育《高等数学》教材，也可以作为成人高等教育工科类各专业学生的教材或工程技术人员的参考书。

书籍目录

第一章 函数、极限与连续第一节 函数的概念一、函数的概念及其定义域的求法二、函数的表示法【习题1-1】第二节 函数的几种性质一、函数的单调性二、函数的奇偶性三、函数的有界性四、函数的周期性【习题1-2】第三节 初等函数一、基本初等函数二、复合函数三、初等函数四、建立函数关系举例【习题1-3】第四节 函数的极限一、数列的极限二、函数的极限三、无穷小量四、无穷大量五、无穷小量的性质【习题1-4】第五节 极限的四则运算法则一、极限的四则运算法则二、极限的四则运算法则应用举例【习题1-5】第六节 两个重要极限一、第一个重要极限二、第二个重要极限【习题1-6】第七节 无穷小量的比较一、无穷小量的比较二、无穷小量的等价代换【习题1-7】第八节 函数的连续性一、函数连续性的概念二、连续函数的运算三、初等函数的连续性四、函数的间断点五、闭区间上连续函数的性质【习题1-8】【复习题一】第二章 导数与微分第一节 导数的概念一、导数的概念二、求导数的步骤三、导数的几何意义四、可导与连续的关系【习题2-1】第二节 导数的四则运算法则一、导数的四则运算法则二、导数的四则运算法则的应用举例【习题2-2】第三节 复合函数的求导法则【习题2-3】第四节 初等函数的导数【习题2-4】第五节 高阶导数【习题2-5】第六节 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数一、隐函数求导法二、对数求导法及求幂指函数的导数三、由参数方程所确定的函数的求导法【习题2-6】第七节 微分及其应用一、微分概念二、微分的基本公式和微分法则三、微分在近似计算中的应用【习题2-7】【复习题二】第三章 导数的应用第一节 微分中值定理一、罗尔定理二、拉格朗日中值定理三、柯西中值定理【习题3-1】第二节 洛必达法则【习题3-2】第三节 函数的单调性及其极值一、函数单调的判定法二、函数的极值及其求法【习题3-3】第四节 函数的最大值和最小值一、极值与最值的关系二、最大值和最小值的求法三、最大值、最小值的应用【习题3-4】第五节 曲线的凹凸及函数图形的描绘一、凹凸性的概念二、曲线凹凸性的判定三、渐近线四、描绘函数图形的一般步骤【习题3-5】【复习题三】第四章 不定积分第一节 不定积分的概念一、原函数与不定积分二、不定积分的基本性质三、基本积分公式四、不定积分的几何意义【习题4-1】第二节 不定积分的性质和基本积分法一、不定积分的性质二、不定积分的基本积分法【习题4-2】第三节 换元积分法一、第一类换元积分法二、第二类换元积分法【习题4-3】第四节 分部积分法【习题4-4】【复习题四】第五章 定积分及其应用第一节 定积分的概念与性质一、两个实例二、定积分的定义三、定积分的几何意义四、定积分的性质【习题5-1】第二节 微积分的基本公式【习题5-2】第三节 定积分的换元积分法与分部积分法一、定积分的换元积分法二、定积分的分部积分法【习题5-3】第四节 广义积分一、无穷限广义积分二、无界函数的广义积分【习题5-4】第五节 平面图形的面积一、定积分的微元法二、平面图形的面积【习题5-5】第六节 旋转体的体积【习题5-6】【复习题五】第六章 微分方程第一节 微分方程的基本概念一、微分方程的概念二、微分方程的解【习题6-1】第二节 可分离变量的微分方程与齐次方程一、可分离变量的微分方程二、齐次微分方程【习题6-2】第三节 线性微分方程一、线性微分方程二、非齐次线性微分方程的解法三、可降阶的高阶方程【习题6-3】【复习题六】第七章 向量与空间解析几何第一节 空间直角坐标系一、空间直角坐标系二、空间两点间的距离公式【习题7-1】第二节 向量的概念及其坐标表示法一、向量的概念及线性运算二、向量的坐标表示法【习题7-2】第三节 向量的数量积与向量积一、向量的数量积二、两向量的向量积【习题7-3】第四节 平面的方程一、平面的点法式方程二、平面的一般方程三、两平面的夹角【习题7-4】第五节 空间直线的方程一、空间直线的点向式方程和参数方程二、空间直线的一般方程三、空间两直线的夹角【习题7-5】第六节 二次曲面一、曲面方程的概念二、常见的二次曲面及其方程【习题7-6】【复习题七】第八章 多元函数微分学第一节 二元函数的极限与连续一、多元函数的概念二、二元函数的极限三、二元函数的连续性【习题8-1】第二节 偏导数一、偏导数的概念及其运算二、偏导数的几何意义【习题8-2】第三节 全微分及其应用一、全微分的概念二、全微分的应用【习题8-3】第四节 多元复合函数的微分法一、链导法则二、全导数【习题8-4】【复习题八】第九章 二重积分及其应用第一节 二重积分的概念与性质一、二重积分的概念二、二重积分的定义三、二重积分的几何意义四、二重积分的性质【习题9-1】第二节 二重积分的计算方法一、直角坐标系中的累次积分法二、极坐标系中的累次积分法【习题9-2】第三节 二重积分的应用【习题9-3】【复习题九】第十章 无穷级数第一节 数项级数的概念及其基本性质一、数项级数的概念二、无穷级数的基本性质【习题10-1】第二节 数项级数的审敛法一、比较审敛法二、比值审敛法【习题10-2】第三节 幂级数一、函数项级数的概念二、幂级数及其收敛性三、幂级数的运算【习题10-3】第四节 函数的幂级数展开一、麦克劳林展开式二、函数展开成

《高等数学（附练习册）》

幂级数的方法【习题10-4】附录附录一 经济领域应用数学摘编【复习题十】附录二常用公式习题参考
答案参考文献

《高等数学（附练习册）》

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：www.tushu000.com