

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787532304783

10位ISBN编号：7532304787

出版时间：1985-6

出版时间：上海科技

作者：于立芬 编

页数：238

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>

前言

为了提高教材质量，促进高等中医药教育事业的发展，卫生部于1983年8月在上海召开了全国高等中医院校普通课、西医课教材编审会议，成立首届全国高等中医院校普通课、西医课教材编审委员会；组成十七个学科编审小组，根据卫生部1982年10月颁发的中医、针灸、中药各专业教学计划对各科教学大纲作了修订；并组织编写本套教材。

中医学院的普通课和西医课教材主要是为培养中医药高级专门人才服务的。本套教材是根据各专业培养目标对本门学科的要求，按照新的教学大纲，各编审小组制定了编写提纲，在总结二十多年来中医学院普通课、西医课教学经验的基础上编写而成。

在编写过程中，以辩证唯物主义和历史唯物主义为指导，力求从高等中医教育的实际出发，既保证教材内容的科学性、系统性和完整性，又贯彻“少而精”和理论联系实际的原则。在更新教材内容的同时，注意充实近年来运用现代科学技术研究中医药学的新成果，从而使本套教材为培养高级中医药人才编写出新的风格和特点。

<<高等数学>>

内容概要

中医学院的普通课和西医课教材主要是为培养中医药高级专门人才服务的。

《高等数学（供中药专业用）》是根据各专业培养目标对本门学科的要求，按照新的教学大纲，各编审小组制定了编写提纲，在总结二十多年来中医学院普通课、西医课教学经验的基础上编写而成。

<<高等数学>>

书籍目录

1.导数、微分的应用1.1 初等函数与分段函数1.1.1 初等函数1.1.2 分段函数1.2 无穷小量1.2.1 无穷小量1.2.2 无穷小量的比较1.2.3 无穷小量与极限的关系1.3 变化率问题1.4 函数图形的描绘1.4.1 曲线的凹凸和拐点1.4.2 函数图形的描绘1.5 函数展为幂级数1.5.1 用多项式近似表示函数1.5.2 常用的几个函数的幂级数展开式1.6 由参数方程所确定的函数的导数1.7 近似计算与误差估计1.7.1 近似计算1.7.2 误差估计习题一

2.不定积分2.1 不定积分的概念与简单性质2.1.1 原函数2.1.2 不定积分的概念2.1.3 不定积分的简单性质2.2 不定积分的基本公式和运算法则2.2.1 基本公式2.2.2 不定积分的运算法则2.2.3 直接积分法2.3 换元积分法2.3.1 第一类换元法(凑微分法)2.3.2 第二类换元法2.3.3 说明2.4 分部积分法2.5 积分表的使用习题二

3.定积分及其应用3.1 定积分的概念3.1.1 引出定积分概念的两个实际问题3.1.2 定积分概念3.2 定积分的性质3.3 定积分的计算3.3.1 微积分学的基本公式3.3.2 定积分的换元法和分部积分法3.4 定积分的近似计算3.4.1 梯形法3.4.2 幂级数法3.5 定积分的应用3.5.1 平面图形的面积3.5.2 旋转体的体积3.5.3 变力所作的功3.5.4 液体的静压力3.6 广义积分和 r 函数3.6.1 广义积分3.6.2 函数习题三

4.空间解析几何4.1 空间直角坐标系4.1.1 空间点的直角坐标4.1.2 空间两点的距离4.2 空间曲面与曲线4.2.1 空间曲面及其方程4.2.2 空间曲线及其方程4.2.3 几种特殊的二次曲面4.3 向量代数4.3.1 向量的概念4.3.2 向量的加减法4.3.3 向量与数量的乘法4.3.4 向量的坐标表示4.3.5 向量的模及方向余弦4.3.6 向量的数量积4.3.7 向量的向量积4.4 空间平面与直线4.4.1 空间平面及其方程4.4.2 空间直线及其方程习题四

5.多元函数微分学5.1 多元函数的概念5.2 二元函数的极限和连续5.2.1 二元函数的极限5.2.2 二元函数的连续性5.3 多元函数的偏导数5.3.1 偏导数的概念及计算5.3.2 二元函数偏导数的几何意义5.3.3 高阶偏导数5.4 多元函数的全微分5.5 复合函数的微分法5.6 全微分在近似计算和误差估计中的应用5.6.1 近似计算5.6.2 误差估计5.7 二元函数的极值习题五

6.多元函数积分学6.1 二重积分的概念与性质6.1.1 二重积分的概念6.1.2 二重积分的性质6.2 二重积分的计算6.2.1 在直角坐标系中计算二重积分6.2.2 在极坐标系中计算二重积分6.3 二重积分的简单应用6.4 对坐标的曲线积分6.4.1 对坐标曲线积分的概念及简单性质6.4.2 对坐标曲线积分的计算6.5 格林(Green)公式及其应用6.6 曲线积分与路无关的条件习题六

7.微分方程7.1 基本概念7.1.1 微分方程的阶、线性微分方程7.1.2 微分方程的解及其几何意义7.2 可分离变量的微分方程7.3 一阶线性微分方程7.4 可降阶的二阶微分方程7.4.1 不显含未知函数 y 的二阶微分方程7.4.2 不显含自变量 x 的二阶微分方程7.5 二阶常系数线性齐次微分方程7.5.1 二阶线性微分方程解的性质7.5.2 二阶常系数线性齐次微分方程的解法7.6 拉普拉斯变换7.6.1 拉普拉斯变换的概念7.6.2 拉普拉斯变换的简单性质7.7 二阶常系数线性微分方程7.8 微分方程的简单应用习题七

8.矩阵8.1 矩阵的概念8.2 矩阵的运算8.2.1 矩阵的加法8.2.2 矩阵的数乘8.2.3 矩阵与矩阵的乘法8.3 矩阵的逆8.4 矩阵的初等变换8.5 矩阵的秩8.6 线性方程组8.6.1 线性方程组的形式8.6.2 含 n 个方程的 n 元线性方程组的解8.6.3 线性方程组的解8.7 应用问题8.7.1 线性方程组附加约束8.7.2 矩阵对策8.7.3 线性规划(LP)习题八

附录 导数与微分一、函数与极限1.函数的概念2.函数的极限8.函数的连续性二、函数的导数1.导数的概念2.幂函数、正弦函数、对数函数的导数3.导数的运算法则4.复合函数的求导法则5.常见的几个导数公式三、函数的微分1.微分的概念2.微分中值定理3.函数的增减性和极值习题附录 简明不定积分表习题答案

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>