第一图书网, tushu007.com

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787563516186

10位ISBN编号：7563516182

出版时间：2008-8

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：金宗谱 编

页数：325

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

“ 数学源于物理 ”，不很准确，却也是事实。
大量的数学问题都是从物理引出的，现在高等数学的很多例题、习题也都来自物理。
但经济领域何尝不是数学的耕耘之地。
只要看一看1969年设立诺贝尔经济学奖以来诺贝尔经济学奖的获奖名单，就可以明显地看到，大多数获奖者都是因为为经济问题建立数学模型而获奖的。
只要翻一翻现在权威的经济学文献，没有几篇是不含数学模型的。
一个财经类学生没有扎实的数学功底，恐怕只能望文兴叹。
所以，夯实财经类学生的数学基础迫在眉睫。
数学已成为财经类学生重要的基础课程。
当前财经类专业开设高等数学课，主要问题是教材不合适。
现有的教材，有的太繁，有的又太简，有的缺少经济味。
为此，我们编写了《高等数学》（财经类）一书。
本书的特点之一是以变量为线索，以极限为核心，把高等数学的主要概念编织成一个通俗简洁严密的体系。
一般认为，初等函数是常量的数学，高等数学是变量的数学。
本书对高等数学的主要概念（如极限、连续、微分、积分、级数等抽象概念）进行了严格的定义，对高等数学的主要方法（如求极限的方法、求导数的方法、求不定积分的方法及求定积分、重积分的方法）进行了严格的推导，显示出清晰的逻辑性。
在此基础上，本书着力于通俗地解释概念，简洁地概括方法。
本书对上述五个抽象概念着力揭示其现实来源，着力通俗地进行解释，力图使抽象概念具体化、通俗化，使学生真切地感到这些定义是自然而然的，很好理解。
本书对上述四类方法，着力于简洁地概括。
如把求不定积分的关键思路概括为“ 甩进去，甩出来 ”，把求定积分、重积分的思路概括为“ 先微分，后积分 ”，力图使求解方法条理化、简洁化，使学生感到易于掌握。
为使“ 先微分，后积分 ”的概括站得住脚，本书提出了微曲边梯形、微曲边扇形、微曲顶柱体等概念，并用连续定义证明，它们实际上分别是精确的矩形、精确的扇形、精确的平顶柱体。
这样就可以用中学学的求积公式求其积，然后用级数中引入的无穷和概念，把曲边梯形、曲边扇形、曲顶柱体分别归结为无穷多个微曲边梯形、微曲边扇形、微曲顶柱体之和。

内容概要

本书是在多年的探索基础上编写而成，具有严密、通俗、简洁的特点，较有经济味，可作为高等学校财经类专业的数学教材。

本书内容包括：极限、一元微积分、多元微积分、级数和微分方程。

书籍目录

第1章 变量与函数　1.1 集合、区间和邻域　　习题1.1　1.2 函数　　习题1.2　1.3 常用经济函数　　习题1.3　总习题一第2章 极限与连续　2.1 数列的极限　　习题2.1　2.2 函数的极限　　习题2.2　2.3 无穷小与无穷大　　习题2.3　2.4 极限运算法则　　习题2.4　2.5 两个准则与两个重要极限　　习题2.5　2.6 无穷小的比较与因子等价代换　　习题2.6　2.7 函数的连续性　　习题2.7　2.8 极限在经济分析中的应用　　习题2.8　总习题二第3章 导数与微分　3.1 导数概念　　习题3.1　3.2 函数的求导法则　　习题3　3.3 高阶导数　　习题3.3　3.4 隐函数求导、对数求导与参数方程求导　　习题3.4　3.5 微分概念及其应用　　习题3.5　总习题三第4章 微分学中值定理与导数的应用 4.1 中值定理　　习题4.1　4.2 洛必达法则　　习题4.2　4.3 函数的单调性与曲线的凸凹性　　习题4.3　4.4 函数的极值与最值　　习题4.4　4.5 函数图形的描绘　　习题4.5　4.6 曲率　　习题4.6　4.7 导数在经济分析中的应用52a52 52a 525252 525252a52a52　　习题4.7　总习题四第5章 不定积分第6章 定积分第7章 无穷级数第8章 多元函数第9章 微分方程简介第10章 数学软件的应用附录A1 数学预备知识附录A2 逻辑预备知识习题答案与提示

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