

<<微积分（上）>>

图书基本信息

书名：<<微积分（上）>>

13位ISBN编号：9787811380408

10位ISBN编号：7811380404

出版时间：2008-8

出版时间：西南财经大学出版社

作者：王国政，王婷 著

页数：219

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>

## &lt;&lt;微积分(上)&gt;&gt;

## 前言

高等数学是普通高等院校本、专科各专业普遍开设的一门公共基础课程。它既是学习线性代数、概率论与数理统计等后续课程的基础，也是在自然科学和经济技术等各领域中的应用广泛的数学工具。

本书是根据教育部颁发的《经济数学基础》教学大纲编写的，其适用性强、浅显适中，适合普通高等院校经济与管理类专业的学生使用，亦可供有志学习本课程的读者选用。

本书在编写上力求内容适度、结构合理、条理清晰、循序渐进，文字叙述方面力求简明扼要、深入浅出。

本书具有如下特点：（1）在满足教学要求的前提下，淡化理论推导过程；（2）语言精简严谨，篇幅较传统教材要少，但内容基本概括，且有一定的深度；（3）章节安排符合认知规律，语言通俗易懂，既便于教师讲授，也易于学生阅读、理解；（4）注重理论联系实际，增加了大量数学在经济等方面应用的例子，以更好地培养学生解决实际问题的能力；（5）每一章都有丰富的练习题，便于学生练习。

本书在不定积分与定积分的处理上与其他微积分教材略有区别，主要采用由浅入深的介绍方法，尽可能让读者便于掌握。

本书的作者是长期工作在教学一线的专业教师，具有丰富的教学经验。

本书编写的分工如下：第一、二章由赵海玲、秦春艳共同编著，第三章由王婷编著，第四、六章由张高勋、邓畏平、葛丽艳共同编著，第五章由周霞编著，王婷负责全书的统稿和部分修订工作，王国政负责全书的策划审稿工作。

编写本书的目的，是试图为一般院校经济与管理类专业的学生提供一本比较适合的教材。由于编者学识有限，加上时间仓促，本书疏漏与错误之处在所难免，恳请读者不吝批评与指正。

## <<微积分(上)>>

### 内容概要

高等数学是普通高等院校本、专科各专业普遍开设的一门公共基础课程。它既是学习线性代数、概率论与数理统计等后续课程的基础，也是在自然科学和经济技术等各领域中的应用广泛的数学工具。

## &lt;&lt;微积分(上)&gt;&gt;

## 书籍目录

1 函数1.1 实数1.2 函数的概念1.3 函数的几种特性1.4 初等函数1.5 简单经济函数习题一2 极限和连续2.1 数列的极限2.2 函数的极限2.3 无穷小量和无穷大量2.4 极限的性质和四则运算法则2.5 极限存在定理与两个重要极限2.6 函数的连续性习题二3 导数与微分3.1 两类引例3.2 导数3.3 导数的运算法则3.4 高阶导数与隐函数的导数3.5 微分习题三4 导数的应用4.1 函数的单调性与凸性4.2 函数的极值4.3 函数的最值4.4 导数在经济领域的应用4.5 函数作图4.6 微分中值定理4.7 罗比达法习题四5 积分5.1 不定积分5.2 定积分的概念5.3 定积分的性质5.4 定积分的计算5.5 定积分的简单应用习题五6 积分方法和广义积分6.1 换元积分法6.2 利用换元积分法求三角函数的积分6.3 根式代换法6.4 分部积分法6.5 有理函数的积分6.6 广义积分初步习题六习题答案与提示附录1 书中部分结论的证明附录2 三角公式总表附录3 导数及微分附录4 积分表参考文献

## 章节摘录

从函数的定义我们可以看到，函数概念有两个要素：定义域和对应关系。

如果两个函数的定义域相同，对应关系相同，那么这两个函数就是相同的，否则就是不同的。

在实际问题当中，函数的定义域是根据问题的实际意义确定的，例如，圆面积公式 $S = r^2$ 的定义域为 $D = (0, +\infty)$ 。

在数学中，有时不考虑函数的实际意义，我们约定，函数的定义域就是自变量所能取的使得函数表达式有意义的一切实数所组成的集合，通常称为自然定义域。

具体表示一个函数时，必须明确指明函数的定义域和对应关系（但是自然定义域常常不明确表出，可根据函数表达式自行判断）。

例如，分式函数的定义域为全体实数中去掉使得分母为零的点所成的集合；函数为偶次方根时，其定义域为使被开方的式子非负的点所成的集合；对数函数的定义域是使真数为正的点组成的集合；有限个函数经四则运算而得到的函数，其定义域为这有限个函数的定义域的交集，并除去分母为零的点。

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>