

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787560843032

10位ISBN编号：7560843034

出版时间：2010-6

出版时间：同济大学

作者：杨海涛

页数：283

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

本教材自2007年出版以来,由于在取材、体系、讲法、可读性等方面较为切合当前多数普通本科院校及新建本科院校的改革形势和教学实际,而被国内多所院校采用,深受广大使用院校师生的欢迎,得到了广大读者的肯定,已连续4次印刷,上、下册累计发行4万余册,2008年被中国书刊发行业协会评为“全行业优秀畅销品种”,2009年在华东地区大学出版社优秀教材、学术专著评比中,获得华东地区大学出版社优秀教材、学术专著二等奖。

几年来,许多专家、学者和广大师生对本教材提出了许多有益的建议,对教材给出了许多宝贵的改进意见,在此特向他们表示感谢!

我们在使用教材的同时,也发现了不少需要改进与提高的地方,例如有些章节需要修改,需要增加新的内容,例题与习题需要加强,教材内容在由浅入深方面需要作进一步的精雕细刻,等等,为了使教材更好地反映现代教育思想,体现先进性、科学性与实用性,能够更加有利于提高学生的综合素质与创新能力,同时也为了更好地便利广大读者学习使用,我们进一步对国内外优秀的同类教材进行了比较研究,在保持第1版的优点、特色的基础上,按照最新“工科类本科数学基础课程教学基本要求”,结合专家和读者的修订建议及当前多数本科院校的学生基础和教学特点,对教学内容做了相应的调整和优化,并对语言叙述、文字与符号以及排版疏漏等方面做了修正,另外,还增加了相关变化率、微分形式不变性和求方程近似解的二分法与切线法等内容。

参加本教材第2版修订工作的教师有(按章节顺序):李克华、胡航宇、吴俊义、邹立夫、叶洪波、陈玉成、杨海涛、王家宝、吴润莘、李林,全书由杨海涛通稿、定稿。

虽说是第2版,但书中不当和疏漏之处在所难免,热忱希望专家、学者和广大读者提出宝贵意见。

<<高等数学>>

内容概要

本书是在贯彻落实教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”要求精神和第1版的基础上,按照国家非数学类专业数学基础课程教学指导委员会最新提出的“工科类本科数学基础课程教学基本要求”,并结合当前大多数本科院校学生基础和教学特点进行编写的,全书分上下两册,上册分四章,内容包括函数、极限与连续,一元函数微分学,一元函数积分学,向量代数与空间解析几何;附录包括二阶和三阶行列式简介,常用曲线方程与图像,积分表,数学建模,数学实验,下册分四章,内容包括多元函数微分学、积分学,无穷级数和微分方程,附录包括数学建模与数学实验,每册书后附有习题答案与提示。

本书知识系统、体系结构清晰、详略得当、例题丰富、语言通俗、讲解透彻、难度适中,适合作为普通高等院校工科类、理科类(非数学专业)高等数学课程的教材使用,也可供成教学院或申请升本的专科院校选用为教材,也可供相关专业人员和广大教师参考。

与本教材同步出版的《高等数学学习指导(理工类)(第2版)》是教材内容的补充、延伸、拓展和深入,对教学中的疑难问题和授课中不易展开的问题以及诸多典型题目进行了详细探讨,对教师备课、授课和学生学习、复习以及巩固本教材的教学效果大有裨益,亦可作为本教材配套的习题课参考书。

<<高等数学>>

书籍目录

前言第1版前言第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.1.1 函数的概念 1.1.2 函数的一些性质 1.1.3 初等函数 习题1.1 1.2 极限 1.2.1 数列的极限 1.2.2 函数的极限 1.2.3 无穷小量与无穷大量 1.2.4 极限运算法则 1.2.5 极限存在准则 两个重要极限 1.2.6 无穷小量的比较 习题1.2 1.3 连续 1.3.1 函数的连续性与间断点 1.3.2 连续函数的性质 习题1.3 复习题1第2章 一元函数微分学 2.1 导数与求导法则 2.1.1 导数的概念 2.1.2 求导法则 习题2.1 2.2 函数的微分 2.2.1 微分的概念 2.2.2 微分的应用 习题2.2 2.3 中值定理及其应用 2.3.1 中值定理 2.3.2 洛必达法则 2.3.3 泰勒公式 习题2.3 2.4 导数的应用 2.4.1 函数单调性与极值的判别 2.4.2 曲线的凸凹性、拐点与渐近线 2.4.3 函数图形的描绘 2.4.4 曲率 2.4.5 方程的近似解 习题2.4 复习题2第3章 一元函数积分学 3.1 不定积分 3.1.1 不定积分的概念与性质 3.1.2 换元积分法和分部积分法 3.1.3 几种特殊类型函数的积分 习题3.1 3.2 定积分 3.2.1 定积分的概念与性质 3.2.2 微积分基本公式 3.2.3 定积分的换元法和分部积分法 3.2.4 定积分的应用 习题3.2 3.3 广义积分 3.3.1 广义积分的定义 3.3.2 广义积分的审敛法 习题3.3 复习题3第4章 向量代数与空间解析几何 4.1 向量代数 4.1.1 向量及其线性运算 4.1.2 空间直角坐标系与向量的坐标表示法 4.1.3 数量积与向量积 习题4.1 4.2 空间解析几何 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 二次曲面 习题4.2 复习题4附录 附录A 二阶和三阶行列式简介 附录B 常用曲线方程与图像 附录C 积分表 附录D 数学建模 附录E 数学实验参考答案参考文献

编辑推荐

2008年被中国书刊发行业协会评为“全行业优秀畅销品种”，2009年获华东地区大学出版社优秀教材学术专著二等奖。

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>