

<<高等数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787562924463

10位ISBN编号：7562924465

出版时间：2006-9

出版时间：湖北武汉理工大学

作者：彭斯俊，吴有方主

页数：284

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;高等数学(上册)&gt;&gt;

## 前言

进入21世纪,我国的高等教育迈入了大众化的发展轨道。

在新形势下,独立院校迅速发展,已经形成一个新的教育群体,并逐渐得到全社会的广泛认可,但是,相应的教材建设尤其是本科教材建设明显滞后,在这种形势下,我们在认真总结独立院校本科数学教学经验的基础上,以教育部《高等数学课程教学基本要求》为编写原则,编写出了适用于理工类本科使用的《高等数学》(上、下册),编写中,我们在力求保持本课程学科体系的科学性和教学内容的系统性的同时,紧紧把握培养“应用型本科生”这一办学宗旨,确立编写本书的指导思想为:重视基本概念,强调实际应用,便于阅读,本书的内容具有以下特色: 1. 注意从学生了解的实际问题出发引入数学概念,使学生了解数学概念的实际背景,以激发学生的学习兴趣,增强学生学好数学的自信心。

对基本概念、基本理论的叙述,力求准确简明,便于理解和掌握。

2. 力求贯彻“以应用为目的,以必需够用为度”的基本原则,书中有选择地编入了较丰富的实际问题的例题及习题,以培养学生应用数学知识的意识与能力,而不必拘泥于过于繁琐的理论推导。

3. 标有\*号的内容供专业需要选用,小字排列的内容供有兴趣的学生阅读。

本书分上、下两册出版。

本书的编者都是具有丰富教学实践经验与多年独立学院教学经验的教师,参加本书编写的有:武汉理工大学华夏学院彭斯俊(第一章)、杨爱芳(第九章、第十章)、何朗(第六章、第七章)、陈建业(第八章)、万源(第十一章)、周俊(第十二章);湖北工业大学商贸学院吴有方(第四章、第五章);湖北经济学院易风华(第三章);华中师范大学汉口分校陈盛双(第二章);武汉理工大学朱慧颖,湖北工业大学商贸学院杨贵诚也参与了本书的编写工作。

全书由主编彭斯俊、吴有方统稿审定,特别感谢武汉理工大学朱勇教授及管典安副教授对本书所提出的许多宝贵性建议。

本书的出版得到了武汉理工大学出版社的重点扶持,在此表示衷心感谢。

由于水平所限,成书时间又很仓促,错漏之处实属难免,望读者不吝赐教。

## <<高等数学（上册）>>

### 内容概要

高等学校应用型本科教材。

《高等数学》分上下两册。

下册内容为多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、微分方程、无穷级数五章。

《高等数学》结构严谨，逻辑清晰，注意应用，例题丰富，叙述简明，便于自学，可供高等学校独立学院工科专业的学生使用。

## 书籍目录

1 函数与极限1.1 函数1.2 初等函数1.3 数列的极限1.4 函数的极限1.5 无穷小与无穷大1.6 极限运算法则1.7 极限存在准则两个重要极限1.8 无穷小的比较1.9 函数的连续性与间断点1.10 连续函数的运算与初等函数的连续性1.11 闭区间上连续函数的性质2 导数与微分2.1 导数的概念2.2 求导法则与基本初等函数求导公式2.3 高阶导数2.4 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数、相关变化率2.5 函数的微分3 中值定理与导数的应用3.1 微分中值定理3.2 洛必达法则3.3 函数单调性3.4 函数的极值与最大值最小值3.5 曲线的凹凸性与拐点3.6 函数图形的描绘3.7 弧微分曲率4 不定积分4.1 不定积分的概念及运算法则4.2 换元积分法4.3 分部积分法4.4 有理函数和可化为有理函数的积分举例5 定积分5.1 定积分的概念及性质5.2 微积分基本公式5.3 定积分的换元法与分部积分法5.4 反常积分、 $\Gamma$ 函数6 定积分的应用6.1 定积分的元素法6.2 定积分在几何学上的应用6.3 定积分在物理学上的应用7 空间解析几何与向量代数7.1 空间直角坐标系7.2 向量及其线性运算7.3 数量积向量积7.4 平面及其方程7.5 空间直线及其方程7.6 曲面及其方程7.7 空间曲线及其方程  
参考答案附录 几种常用的曲线附录 积分表附录 阅读材料(一)

<<高等数学（上册）>>

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:<http://www.tushu007.com>