

<<高等数学-机械类>>

图书基本信息

书名：<<高等数学-机械类>>

13位ISBN编号：9787811302417

10位ISBN编号：7811302411

出版时间：2011-8

出版时间：江苏大学出版社

作者：沙淑波

页数：252

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-机械类&gt;&gt;

## 内容概要

高等数学是高职高专的重要基础课，也是职业教育体系中服务于专业教育的必修课。编者基于国家级示范性高职院校的教学经验和教改成果，针对高职高专教学的基础性与应用性特点，组织编写了面向应用型高职高专院校的《高等数学》。

本书为其中的机械类分册，包括函数的极限与连续、一元函数微分学、不定积分、定积分及其应用、微分方程、线性代数共六个基本知识模块。

它以讲解高等数学在机械类专业课中的应用案例为切入点，本着够用为度、注重实效的原则，采用目标驱动的方式、模块化的知识结构和独特的编排体例，使学生通过学习可以具备与专业技能需求相适应的数学知识、与职业要求相适应的数学能力以及可持续发展的潜力，体现了编者不同于传统的数学教育思想。

目前，高职院校的学生学业水平参差不齐，教学课时及内容受到一定限制，这使高职院校的教学面临一定的困难。

根据高职高专基础课程以应用为目的，以必需、够用为度的教学原则，我们在制订教学计划时，充分考虑高职高专学生的认知规律，根据不同层次、不同专业学生对数学知识的不同需求，循序渐进、由浅入深，适当增加学时，强化基础，解决知识衔接问题，提高学生概括问题能力、逻辑推理能力、自学能力、运算能力及综合运用能力。

本书内容体现了全新的“三书”教材模式，即：

(1)课前指导书。

明确每节课的学习内容、目的要求、重点难点，设置与课堂内容密切相关的课前问题，要求学生通过各种途径主动查阅资料，参与小组讨论，完成课前指导书的任务并进行评价，以达到课前预习的目的。

(2)课堂任务书。

合理组织每次课的教学内容，结合专业 and 实际生活相关问题进行案例设置，提高学生学习数学的兴趣和观察生活的能力；在例题后又设置相应的练习题，要求学生在教师的引导下当堂完成并进行评价，以达到课堂学习的目标。

(3)课后作业书。

根据学习内容选取难度适当、题量适宜、具有一定思考性的习题，要求学生独立完成并进行评价，以达到课后复习的要求。

“三书”创新模式突破了“一生、一师、一教材”的传统模式，也是编者建设精品课程教材的积极尝试。

## &lt;&lt;高等数学-机械类&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1模块 函数的极限与连续

- 1.1 初等函数
- 1.2 数列的极限
- 1.3 函数的极限
- 1.4 无穷小量与无穷大量
- 1.5 极限的运算
- 1.6 函数的连续性(一)
- 1.7 函数的连续性(二)
- 1.8 第1模块习题课

## 第2模块 一元函数微分学

- 2.1 导数及其运算法则
- 2.2 求导法则
- 2.3 函数的微分
- 2.4 微分中值定理
- 2.5 洛必达法则
- 2.6 函数的单调性与极值-
- 2.7 函数的最值、曲线的凹凸性与拐点
- 2.8 第2模块习题课

## 第3模块 不定积分

- 3.1 不定积分的概念与性质
- 3.2 直接积分法
- 3.3 第一类换元积分法
- 3.4 第二类换元积分法
- 3.5 分部积分法
- 3.6 第3模块习题课

## 第4模块 定积分及其应用

- 4.1 定积分的概念
- 4.2 定积分的性质
- 4.3 牛顿-莱布尼茨公式
- 4.4 换元法
- 4.5 分部积分法
- 4.6 定积分的几何应用
- 4.7 第4模块习题课

## 第5模块 微分方程

- 5.1 微分方程的概念
- 5.2 可分离变量的一阶微分方程
- 5.3 齐次微分方程
- 5.4 一阶线性微分方程
- 5.5 微分方程的简单应用举例-
- 5.6 第5模块习题课-

## 第6模块 线性代数

- 6.1 二阶与三阶行列式
- 6.2  $n$ 阶行列式
- 6.3 行列式的性质
- 6.4 行列式的计算

<<高等数学-机械类>>

- 6.5 克莱姆法则
- 6.6 第6模块习题课(一)
- 6.7 矩阵的概念与矩阵的运算(一)
- 6.8 矩阵的运算(二)

.....  
参考文献

<<高等数学-机械类>>

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>