

# 《高等数学学习指导》

## 图书基本信息

书名：《高等数学学习指导》

13位ISBN编号：9787040201079

10位ISBN编号：7040201070

出版时间：2006-1

出版社：高等教育出版社

作者：林漪 编

页数：228

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《高等数学学习指导》

## 前言

高等职业教育是我国高等教育体系的重要组成部分，也是我国职业教育体系的重要组成部分。伴随着我国高等职业教育的迅猛发展，天津市的高等职业教育取得了长足进步。近年来，对高等职业教育的研究与实践都取得了丰硕的成果，但高等职业教育课程改革仍是我国高等职业教育面临的重点与难点。高等职业教育的核心是培养学生的实践能力和创新精神。如何使接受高等职业教育的学生体现出高职教育的特性，以获得必备的素质与技能而获得用人单位与社会的认可，一直是我们长期研究的课题。数学教育在这个方面更为突出，高等职业教育数学教学课程改革，迫在眉睫，任重而道远。

数学是一门基础科学，许多科学技术成果、技术领域的重大突破，数学在其间都起到了重要的支撑作用。数学、数字无处不在。在数学课程教学过程中展现数学在科学技术中的巨大作用和数学无处不在的巨大魅力，应是教学的重要目标之一。在教学过程中，应围绕着教学目的具体实施教学，不断修正教学活动中的表现方式、推理形式、教学技术乃至教学内容，充分展现高职教育的特色和优势。

数学不仅仅在理工学科领域中占有重要地位，在经济、管理、金融、人文科学等各个领域得到广泛的应用。通过该课程的教学，不但使学生具备学习所需要的基本数学知识，而且还使学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性方面受到必要的训练和熏陶，使他们具有理解和运用逻辑关系、研究和领会抽象事物、认识和利用数形规律的初步能力。因此，高等数学教学不仅关系到学生在整个学习期间的学习质量，而且还关系到学生的思维品质、思辨能力、创造潜能等科学和文化素养。高等数学教学既是科学的基础教育，又是文化基础教育，是素质教育的一个重要的方面。进入信息时代，数学日益渗透到经济生活的每一个领域，数学素质成为高技能人才的基本素质。

# 《高等数学学习指导》

## 内容概要

《高等数学学习指导(经管类专业适用)》共分十二章,主要内容有一元函数微积分、常微分方程、偏导数与全微分、线性代数、线性规划、概率论和数理统计等。各章均由“知识结构”、“教学基本要求和重点、难点”、“解题指导”、“综合练习题”及“答案与提示”五部分组成。《高等数学学习指导》针对基本概念、基本运算中的疑难内容,通过例题分析或一题多解的形式,使读者能掌握解题思路,提高分析问题和解决问题的能力。

《高等数学学习指导》可作为高职高专院校经管类专业高等数学课程的辅助教材,也可供相关科技人员使用。

## 书籍目录

1 函数一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导1.1 函数及其性质1.2 初等函数1.3 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示2 极限与连续一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导2.1 极限2.2 极限的运算2.3 函数的连续性2.4 闭区间上连续函数的性质四、综合练习题五、答案与提示3 导数与微分一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导3.1 导数的概念3.2 复合函数的求导法则3.3 微分及其应用3.4 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示4 导数的应用一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导4.1 拉格朗日中值定理与洛必达法则4.2 函数的单调性与极值4.3 曲线的凹凸与拐点4.4 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示5 定积分与不定积分一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导5.1 定积分的概念与性质5.2 不定积分5.3 积分法5.4 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示6 常微分方程一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导6.1 常微分方程的概念6.2 一阶线性微分方程6.3 二阶常系数线性微分方程6.4 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示7 偏导数与全微分一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导7.1 多元函数的极限与连续7.2 偏导数7.3 全微分7.4 多元函数的极值7.5 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示8 行列式与矩阵一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导8.1 二、三阶行列式8.2  $n$ 阶行列式8.3 矩阵的概念8.4 矩阵的运算8.5 逆矩阵8.6 矩阵的秩8.7 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示9 线性方程组一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导9.1 线性方程组的消元法9.2 线性方程组有解的判定9.3 齐次线性方程组解的情况9.4 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示10 线性规划一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导10.1 线性规划问题10.2 图解法与运输问题10.3 单纯形法10.4 应用与实践四、综合练习题五、答案与提示11 概率论一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导11.1 随机事件的概率11.2 事件的独立性11.3 离散型随机变量及其分布11.4 连续型随机变量及其分布11.5 随机变量的数字特征四、综合练习题五、答案与提示12 数理统计一、知识结构二、教学基本要求和重点、难点三、解题指导四、综合练习题五、答案与提示参考文献

# 《高等数学学习指导》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)