

<<高等数学习题全解指南>>

图书基本信息

书名：<<高等数学习题全解指南>>

13位ISBN编号：9787040207453

10位ISBN编号：7040207451

出版时间：2007-4

出版时间：高等教育出版社

作者：本社

页数：364

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;高等数学学习题全解指南&gt;&gt;

## 前言

本书是同济大学数学系编写的《高等数学》(第六版)的配套用书,主要是为学习高等数学的大学生以及复习高等数学准备报考硕士研究生的人员提供一本解题指导的参考书,也可供讲授高等数学的教师在备课和批改作业时参考。

本书内容由三部分组成,第一部分是《高等数学》(第六版)的习题全解,包括各章的习题与总习题及解答。

在解答中,有的题在解答之后,以注释的形式对该类题的解法作了归纳小结,有的题提供了常用的具有典型意义的多种解法。

第二部分是全国硕士研究生入学统一考试数学试题选解,按照函数、极限、连续,一元函数微分学,一元函数积分学,微分方程,空间解析几何与向量代数,多元函数微分学,多元函数积分学.无穷级数的顺序,每一部分选编的题量控制在25题左右,在每道试题的前面都注明了试题的年份及类别,如(1998.1)表示为1998年第一类考题(1987-1996年考题共分为五类,1997年以后只分为四类)。

所选择的试题以工科类为主,少量涉及经济学类试题,每道试题都给出了解题的思路与方法,有的还给出了多种解法,以供读者参考。

第三部分是同济大学期中、期末考试《高等数学》试卷选编。

按上、下册内容,选了期中、期末各两套试卷,并提供了试题的参考解答。

本书由同济大学数学系的教师编写。

其中第一部分第一、九章,第二部分(一)、(二)、(六)由邱伯驹完成;第一部分第二、三、八章由徐建平完成;第一部分第四、五、六章,第二部分(三)由朱晓平完成;第一部分第七、十二章,第二部分(四)、(八)由应明完成;第一部分第十、十一章,第二部分(五)、(七)由郭镜明完成;第三部分由应明、朱晓平完成。

## <<高等数学习题全解指南>>

### 内容概要

本书是与同济大学数学系编写的《高等数学》第六版相配套的学习辅导书，由同济大学数学系的教师编写。

本书内容由三部分组成，第一部分是按《高等数学》（上册）的章节顺序编排，给出习题全解，部分题目在解答之后对该类题的解法作了小结、归纳，有的提供了多种解法；第二部分是全国硕士研究生入学统一考试数学试题选解，所选择的试题以工学类为主，少量涉及经济学类试题；第三部分是同济大学高等数学考卷选编以及考题的参考解答。

本书对教材具有相对的独立性，可为学习高等数学的工科和其他非数学类专业学生以及复习高等数学准备报考硕士研究生的人员提供解题指导，也可供讲授高等数学的教师在备课和批改作业时参考。

## &lt;&lt;高等数学习题全解指南&gt;&gt;

## 书籍目录

一、《高等数学》(第六版)上册 习题全解 第一章 函数与极限 习题1-1 映射与函数 习题1-2 数列的极限 习题1-3 函数的极限 习题1-4 无穷小与无穷大 习题1-5 极限运算法则 习题1-6 极限存在准则两个重要极限 习题1-7 无穷小的比较 习题1-8 函数的连续性与间断点 习题1-9 连续函数的运算与初等函数的连续性 习题1-10 闭区间上连续函数的性质 总习题一

第二章 导数与微分 习题2-1 导数概念 习题2-2 函数的求导法则 习题2-3 高阶导数 习题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 习题2-5 函数的微分 总习题二

第三章 微分中值定理与导数的应用 习题3-1 微分中值定理 习题3-2 洛必达法则 习题3-3 泰勒公式 习题3-4 函数的单调性与曲线的凹凸性 习题3-5 函数的极值与最大值最小值 习题3-6 函数图形的描绘 习题3-7 曲率 习题3-8 方程的近似解 总习题三

第四章 不定积分 习题4-1 不定积分的概念与性质 习题4-2 换元积分法 习题4-3 分部积分法 习题4-4 有理函数的积分 习题4-5 积分表的使用 总习题四

第五章 定积分 习题5-1 定积分的概念与性质 习题5-2 微积分基本公式 习题5-3 定积分的换元法和分部积分法 习题5-4 反常积分 习题5-5 反常积分的审敛法 函数 总习题五

第六章 定积分的应用 习题6-2 定积分在几何学上的应用 习题6-3 定积分在物理学上的应用 总习题六

第七章 微分方程 习题7-1 微分方程的基本概念 习题7-2 可分离变量的微分方程 习题7-3 齐次方程 习题7-4 一阶线性微分方程 习题7-5 可降阶的高阶微分方程 习题7-6 高阶线性微分方程 习题7-7 常系数齐次线性微分方程 习题7-8 常系数非齐次线性微分方程 习题7-9 欧拉方程 习题7-10 常系数线性微分方程组解法举例

总习题七二、全国硕士研究生入学统一考试教学试题选解 (一) 函数极限连续 (二) 一元函数微分学 (三) 一元函数积分学 (四) 微分方程三、同济大学高筹教学试卷选编 (一) 高等数学(上)期中考试试卷(1) 试题 参考答案 (二) 高等数学(上)期中考试试卷( ) 试题 参考答案 (三) 高等数学(上)期末考试试卷(1) 试题 参考答案 (四) 高等数学(上)期末考试试卷( ) 试题 参考答案

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>