

《吉米多维奇数学分析习题集精选精解》内容简介：吉米多维奇的《数学分析习题集》的内容概括了《数学分析》的全部命题，但该书习题数量多，许多题目在题型和解题方法上具有相似之处，同时该书难题多，许多题目的难度超出对同学们的要求。为了帮助广大同学更好地掌握《数学分析》的基本概念，综合运用各种解题技巧和方法，提高分析问题和解决问题的能力，我们从吉米多维奇的《数学分析习题集》中选择了一部分习题进行汇编。这些习题涉及内容广、题型多，基础性题目从多个角度帮助广大同学理解相应的基本概念和基本理论，帮助同学掌握基本解题方法；而那些层次性较高的题目，涉及的内容多，技巧性强，掌握这些题目的解题方法，可以使广大同学举一反三，触类旁通，开拓解题思路，更好地掌握《数学分析》的基本内容和解题方法。

作者介绍:

目录: 第一章 分析引论

- § 1. 实数
- § 2. 序列的理论
- § 3. 函数的概念
- § 4. 函数的图示法
- § 5. 函数的极限
- § 6. 无穷大和无穷小的阶
- § 7. 函数的连续性
- § 8. 反函数用参数表示的函数
- § 9. 函数的一致连续性
- § 10. 函数方程

第二章 一元函数微分学

- § 1. 显函数的导数
- § 2. 反函数的导数，用参数表示的函数的导数，隐函数的导数
- § 3. 导数的几何意义
- § 4. 函数的微分
- § 5. 高阶导数和微分
- § 6. 罗尔、拉格朗日和柯西定理
- § 7. 函数的递增和递减，不等式
- § 8. 凹凸性、拐点
- § 9. 未定形的求值
- § 10. 泰勒公式
- § 11. 函数的极值、最大值和最小值
- § 12. 依据函数的特征点作函数图形
- § 13. 函数的极大值与极小值
- § 14. 曲线相切，曲率圆，渐屈线
- § 15. 方程的近似解法

第三章 不定积分.

- § 1. 简单的不定积分
- § 2. 有理函数的积分法
- § 3. 无理函数的积分法
- § 4. 三角函数的积分法
- § 5. 各种超越函数的积分法
- § 6. 函数的积分法的各种例题

第四章 定积分

- § 1. 定积分作为对应积分和的极限
- § 2. 用不定积分计算定积分的方法
- § 3. 中值定理
- § 4. 广义积分
- § 5. 面积的计算方法

- § 6.弧长的计算方法.
- § 7.体积的计算方法
- § 8.旋转曲面面积的计算方法
- § 9.矩算法, 重心坐标.
- § 10.物理学中的问题
- § 11.定积分的近似计算方法
- 第五章 级数
 - § 1.数值级数, 同号级数收敛性的判别法
 - § 2.交错级数收敛性的判别法
 - § 3.级数的运算
 - § 4.函数项级数
 - § 5.幂级数
 - § 6.傅里叶级数
 - § 7.级数的求和法
 - § 8.用级数求解定积分
 - § 9.无穷乘积
 - § 10.斯特林公式
 - § 11.用多项式逼近连续函数
- 第六章 多变量函数的微分运算
 - § 1.函数的极限, 连续性
 - § 2.偏导函数, 多元函数的微分
 - § 3.隐函数的微分
 - § 4.变量代换
 - § 5.几何上的应用
 - § 6.泰勒公式
 - § 7.多变量函数的极值
- 第七章 含参量的积分
 - § 1.含参量的正常积分
 - § 2.含参量的广义积分, 积分的一致收敛性
 - § 3.积分号下广义积分的微分法和积分法
 - § 4.欧拉积分
 - § 5.傅里叶的积分公式
- 第八章 多重积分和曲线积分
 - § 1.二重积分
 - § 2.面积的计算
 - § 3.体积的计算
 - § 4.曲面面积的计算
 - § 5.二重积分在力学上的应用
 - § 6.三重积分
 - § 7.利用三重积分计算体积
 - § 8.三重积分在物理上的应用
 - § 9.广义的二重和三重积分
 - § 10.多重积分
 - § 11.曲线积分
 - § 12.格林公式
 - § 13.曲线积分在物理学上的应用
 - § 14.曲面积分
 - § 15.斯托克斯公式
 - § 16.奥斯特罗格拉茨基公式
 - § 17.场论
 - • • • • (收起)

标签

数学分析

数学

数学分析习题集

已购

吉米多维奇

2010

-0-

评论

不错的一本书，怎么我那会念书的时候没这样的书呢

[吉米多维奇数学分析习题集精选精解_下载链接1](#)

书评

[吉米多维奇数学分析习题集精选精解_下载链接1](#)