

# 高等数学 第Ⅱ卷



[高等数学 第Ⅱ卷 下载链接1](#)

著者:居余马等

出版者:清华大学出版社

出版时间:1999-11

装帧:平装

isbn:9787302021353

内容提要

该书用现代数学的观点对传统的工科微积分和线性代数的内容体系进行了更新。全书以近代数学的基础知识（集合、关系、运算、映射）及群、环、域的基本概念开篇，突出数学的整体性和结构性；然后从线性空间的结构与线性映射的性质入手，阐述线性代数的内容，在讲述微积分和微分方程时充分利用线性代数知识；并增添了微分几何初步。全书知识结构新、基础厚、容量大，使用现代数学的语言和符号。全书分3卷，第I卷为基础与代数，第II卷为一元微积分与微分方程，第III卷为多元微积分与微分几何初步。

本书是第II卷，内容包括：实数；数值函数，极限与连续；导数与微分；微分学的基本定理及其应用；定积分与不定积分；函数的有限展开；广义积分；无穷级数（幂级数与傅里叶级数）；常微分方程与线性微分方程组。

本书可作为工科高等数学教材，亦可供有关人员参考。

作者介绍:

目录: 目录

第1章 实数

1.1 自然数·整数·有理数

1.2 有理数序列的极限

1.3 柯西有理序列

1.4 实数的构造·实数集的完备性

1.5 实数序列的极限举例

习题与补充题

第2章 数值函数·极限 连续

2.1 函数的概念与运算

2.2 函数的性质与简单分类

2.3 函数的极限

2.4 函数的连续性·连续函数

2.5 函数列的一致收敛性·阶跃函数

习题与补充题

第3章 导数与微分

3.1 导数概念

3.2 导数的基本公式与运算法则 微分法

3.3 高阶导数

3.4 微分及其简单应用

习题与补充题

第4章 微分学的基本定理及其应用

4.1 微分学的基本定理

4.2 泰勒公式

4.3 函数的增减性与极值·最大（小）值问题

4.4 凸函数·曲线的凸凹性与拐点

4.5 渐近线·函数作图

习题与补充题

第5章 定积分与不定积分  
5.1 阶梯函数与阶跃函数的积分  
5.2 黎曼积分（定积分）的定义·阶跃函数黎曼可积  
5.3 定积分的性质 牛顿—莱布尼兹公式·原函数概念  
5.4 不定积分法  
5.5 有理函数与三角有理函数及一些无理函数的积分法  
5.6 定积分的计算  
5.7 定积分的应用  
习题与补充题  
第6章 函数的有限展开  
6.1 函数的二元关系—— $O$ ·等价  
6.2 函数的有限展开  
6.3 不定型极限  
习题  
第7章 广义积分  
7.1 无穷区间上的广义积分  
7.2 无界函数的广义积分  
7.3  $P$ 函数与 $B$ 函数（欧拉积分）  
习题与补充题  
第8章 无穷级数  
8.1 数项级数及其敛法  
8.2 函数项级数及其一致收敛性  
8.3 幂级数·泰勒级数及其应用  
8.4 傅里叶级数  
习题与补充题  
第9章 常微分方程  
9.1 基本概念  
9.2 一阶微分方程  
9.3 可降阶的高阶微分方程  
9.4 线性微分方程解的理论  
9.5 常系数线性微分方程  
9.6 一阶线性微分方程组  
习题与补充题  
· · · · · (收起)

[高等数学 第 II 卷\\_ 下载链接1](#)

标签

评论

46g o6f noa nom nom roa o6f nom ea pa6f da6f pm 96g nom tm y7a 87f y7a 9afb ea 87f  
o7 4m 9afb ea 87f o6f nom tgm pa6f ro6f c6a bm6fb ta ea 87f rma ogm noa 5o6fb y7a  
87f 86f 5o7fb

-----  
[高等数学 第Ⅱ卷\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[高等数学 第Ⅱ卷\\_下载链接1](#)