

高等数学（上册）



[高等数学（上册）_下载链接1](#)

著者:朱士信

出版者:高等教育出版社

出版时间:

装帧:平装

isbn:9787040396812

本书分为上、下两册。上册主要内容为函数、极限与连续、一元函数微分学、一元函数微分学的应用、一元函数积分学、一元函数积分学的应用、常微分方程。本书结构严谨、条理清晰、语言通俗易懂、论述简明扼要、例题与习题难度适中且题型丰富。全书纸质内容与数字化资源一体化设计，紧密配合。数字课程按照“重基础、强练习、拓视野”的原则设计资源，涵盖课程介绍、教学大纲、电子教案、微视频、概念解析、典型例题解析、归纳总结、自测题、数学家小传等板块，在提升课程教学效果的同时，为学生学习提供思维与探索的空间，便于学生自主学习。

本书可作为高等学校非数学专业的高等数学教材，也可作为科技工作者学习微积分知识的参考书。

作者介绍:

目录: 前辅文

第1章 函数

1.1 函数的概念

1.2 函数的几种特性

1.3 初等函数

1.4 一些常用不等式和等式

1.5 极坐标简介

本章概述

总复习题一

第2章 极限与连续

2.1 数列的极限

2.2 函数的极限

2.3 极限的性质

2.4 无穷小、无穷大

2.5 极限的存在准则

2.6 函数的连续性

本章概述

总复习题二

第3章 一元函数微分学

3.1 导数的概念

3.2 求导的运算法则

3.3 高阶导数

3.4 隐函数与参数方程确定的函数的求导方法

3.5 函数的微分

本章概述

总复习题三

第4章 一元函数微分学的应用

4.1 微分中值定理

4.2 洛必达(L'Hospital)法则

4.3 泰勒中值定理

4.4 函数的单调性与极值

4.5 曲线的凹凸性与拐点

4.6 函数图形的描绘

4.7 导数在不等式证明中的应用

4.8 组合恒等式与相关变化率

本章概述

总复习题四

第5章 一元函数积分学

5.1 定积分的概念及性质

5.2 微积分基本定理与牛顿-莱布尼茨公式
5.3 不定积分的概念与性质
5.4 换元积分法
5.5 分部积分法
5.6 几种特殊类型函数的积分
5.7 反常积分
本章概述
总复习题五
第6章 一元函数积分学的应用
6.1 定积分的微元法
6.2 几何学中的应用
6.3 物理学中的应用
本章概述
总复习题六
第7章 常微分方程
7.1 常微分方程的基本概念
7.2 一阶微分方程的常见类型及解法
7.3 二阶线性微分方程理论及解法
7.4 其他若干类型的高阶微分方程及解法
本章概述
总复习题七
部分习题参考答案
附录1 积分表
附录2 高等数学第一学期期末考试卷
参考文献
• • • • • ([收起](#))

[高等数学（上册）_下载链接1](#)

标签

高等数学

朱士信

合肥工业大学

评论

学校的教材，讲的还算清楚，因为水平有限，不能看出有什么高屋建瓴的想法或者有什么讲法不当。按照学校老师的说法，难度是略高于同济的，考研也能用。作为工科教材

应该是不错的

[高等数学（上册）_下载链接1](#)

书评

[高等数学（上册）_下载链接1](#)