

高等数学



[高等数学_下载链接1](#)

著者:

出版者:冶金工业出版社

出版时间:1999-08

装帧:平装

isbn:9787502423506

内容简介

全书共十一章，分别介绍了：极限与连续，导数与微分，导数的应用，不定积分，定积分及其应用，微分方程，空间解析几何，多元函数微分法，重积分与曲线积分，无穷级数，数值计算。为便于学生学习，各章都有一定量的例题与习题，书末附有积分表及习题答案。

本书可作为高等工业学校教材，也可供其他类学校相关专业教学使用及有关工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 目录

第一章 极限与连续

第一节 函数

第二节 函数的极限

第三节 无穷小与无穷大

第四节 极限的运算

第五节 无穷小的比较

第六节 函数的连续性

第二章 导数与微分

第一节 导数的概念

第二节 函数求导法

第三节 高阶导数

第四节 微分及其简单应用

第三章 导数的应用

第一节 中值定理

第二节 罗必塔法则

第三节 函数的特性与曲线形态的研究

第四节 曲线的曲率

第四章 不定积分

第一节 不定积分的概念与性质

第二节 换元积分法

第三节 分部积分法

第四节 几种特殊类型函数的积分

第五章 定积分及其应用

第一节 定积分的概念与性质

第二节 牛顿—莱布尼兹公式

第三节 定积分的换元积分法与分部积分法

第四节 广义积分

第五节 定积分的应用

第六章 微分方程

第一节 微分方程的基本概念

第二节 一阶微分方程

第三节 二阶线性微分方程解的结构

第四节 二阶常系数线性微分方程

第五节 可降阶的高阶微分方程

第六节 微分方程应用举例

第七章 空间解析几何

第一节 空间直角坐标系与向量的坐标

第二节 数量积 向量积

第三节 平面及其方程

第四节 空间直线及其方程

第五节 空间曲面以及常见的二次曲面

第六节 空间曲线及其方程

第八章 多元函数微分法

第一节 多元函数的概念

第二节 偏导数

第三节 全微分及其应用

第四节 多元复合函数与隐函数的微分法

第五节 偏导数的应用

第九章 重积分与曲线积分

第一节 二重积分

第二节 对坐标的曲线积分

第三节 格林公式 平面曲线积分与路径无关的条件

第十章 无穷级数

第一节 数项级数的概念和性质

第二节 正项级数及其审敛法

第三节 任意项级数及其审敛法

第四节 幂级数

第五节 函数展成为幂级数

第六节 傅立叶级数

第七节 周期为 $2L$ 的函数的傅立叶级数

第八节 定义在有限区间上的函数的傅立叶级数

第十一章 数值计算

第一节 误差

第二节 一元方程的数值解法

第三节 插值法

第四节 数值积分

第五节 常微分方程的数值解法

附录 积分表

习题答案

• • • • •

(收起)

[高等数学_下载链接1](#)

标签

评论

[高等数学_下载链接1](#)

书评

[高等数学_下载链接1](#)