

首页
申报表
教学大纲
课程教材
电子教案
教学课件
教学录像
考试卷
习题解答

数学分析课件(ppt文档, 需装powerpoint软件才能浏览)

第一章：实数集与函数

第二章：数列极限

第一节：数列极限概念

第二节：收敛数列的性质

第三节：收敛极限存在的条件

第三章：函数极限

第一节：函数极限概念

第二节：函数极限性质

第三节：函数极限存在的条件

第四节：两个重要的极限

第五节：无穷小量与无穷大量

第四章：函数的连续性

第一节：连续性概念

第二节：连续函数的性质

第三节：初等函数的连续性

第五章：导数和微分

第一节：导数的概念

第二节：求导法则

第三节：参变量函数的导数

第四节：高阶导数

第五节：微分

第六章：微分中值定理及其应用

第一节：拉格朗日中值定理和函数单调性

第二节：柯西中值定理和不等式极限

第三节：泰勒公式

第四节：函数的极值与最大(小)值

第五节：函数的凸性与拐点

第六节：函数图象讨论

第七章：实数的完备性

第一节：关于实数集完备性的基本定理

第二节：闭区间上连续函数性质的证明

第八章：不定积分

第九章：定积分

第十章：定积分的应用

第十一章：反常积分

第十二章：数项级数

第十三章：函数列与函数项级数

第十四章：幂级数

第十五章：傅立叶级数

第十六章：多元函数的极限与连续

第十七章：多元函数微分学

第一节：可微性

第二节：复合函数微分法

第三节：方向导数与梯度

第四节：泰勒公式与极值问题

第十八章：隐函数定理及应用

第一节：隐函数

第二节：隐函数组

第三节：几何应用

第四节：条件极值

第十九章：

第一节：含参量正常积分

第二节：含参量反常积分

第三节：欧拉积分

第二十章：曲线积分

第一节：第一类型曲线积分

第二节：第二类型曲线积分

第二十一章：重积分

第一节：二重积分的概念

第二节：在直角坐标系下二重积分的计算

第三节：格林公式曲线积分与路线无关性

第四节：二重积分的变量交换

第五节：三重积分

第六节：重积分的应用

第二十二章：曲面积分

第一节：第一类型曲面积分

第二节：第二类型曲面积分

第三节：高斯公式与斯托克斯公式