**高等数学（1）**

1. 函数、极限与连续
   1. 函数
   2. 数列的极限
   3. 函数的极限
   4. 无穷小与无穷大
   5. 极限的运算法则
   6. 极限存在的准则 两个重要极限
   7. 无穷小的比较
   8. 函数的连续性与间断点
   9. 闭区间上连续函数的性质
2. 导数与微分

2.1 导数的概念

2.2 导数的基本公式与运算法则

2.3 隐函数和由参数方程所确定的函数的导数

2.4 高阶导数

2.5 函数的微分

第3章 微分中值定理与导数的应用

3.1 微分中值定理

3.2 洛必达法则

3.3 利用导数研究函数的性态

3.4 函数的极值、最值及其应用

第4章 不定积分

4.1 不定积分的概念与性质

4.2 换元积分法

4.3 分部积分法

4.4 有理函数的积分

第5章 定积分及应用

5.1 定积分的概念

5.2 定积分的性质

5.3 微积分基本公式

5.4 定积分的计算

5.5 广义积分

5.6 定积分的应用