***高等数学常用基础知识***

1. 余切函数 反余弦函数 反余切函数 (函数+图像)
2. 符号函数 取整函数
3. 若U=max{f(x), g(x)}，V=min{f(x), g(x)}，

则U+V = U-V = UV =



1. 积化和差公式\*4

和差化积公式\*4

1. 万能公式u= 则sinx = cosx =
2. 因式分解公式

（前提 ）

（前提 ）

1. ***极限与连续***
2. 数列极限定义
3. 判断数列发散方法\*2
4. 证明的极限存在
5. 函数极限定义：
6. 函数极限存在的充要条件\*2
7. 无穷小的比阶 前提：

低阶无穷小 同阶无穷小 k阶无穷小

等价无穷小 高阶无穷小

1. 无穷小的运算
2. **★常用的等价无穷小\*9 前提：**
3. 夹逼准则

使用方法：

1. 洛必达法则
2. 海涅定理
3. 第一类间断点

第二类间断点

1. 数列极限计算的四种解法
2. **★常用函数的泰勒展开式\*8 前提：**

型，适用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_原则；A-B型，适用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_原则；

1. 一元函数微分学的概念与计算
2. 一元函数微分学的几何应用
3. 中值定理
4. 零点问题、微分不定式
5. 一元函数积分学的概念与计算
6. 一元函数积分学的几何应用
7. 积分等式与积分不等式
8. 多元函数微分学
9. 二重积分
10. 常微分方程
11. 无穷级数
12. 数学一、数学二专题内容
13. 多元函数积分学的基础知识
14. 三重积分、第一型曲线曲面积分
15. 第二型曲线曲面积分