

数分期中

第一章

数列极限

定义

夹逼定理

确界原理

Bolzano-Weierstrass定理（不常考，但很难）

Cauchy判别准则

Stolz定理

函数极限

定义

两侧极限

海涅定理

无穷小量

$\sin x \sim \tan x \sim \arcsin x \sim \arctan x \sim x$

$1 - \cos x \sim x^2/2$

$(1+x)^n - 1 \sim nx (n \in \mathbb{R})$

第二章

连续性定义

左连续，右连续

间断点

第一类间断点

可去间断点

跳跃点

第二类间断点

介值定理

最值

一致连续性

Cantor定理

第三章

定义

可导和连续的关系

反函数求导

Leibniz公式

微分中值定理

Rolle中值定理

Lagrange中值定理

Cauchy中值定理

Darboux定理

L'Hospital定理

0/0形

∞/∞ 形

凸（下凸），凹（上凸）定义

凹凸性

拐点

曲率

Taylor展开式

公式

余项

Peano余项

Lagrange余项