1.2

a数列极限定义;

A1收敛数列极限唯一性;

A2收敛数列有界性;

A3收敛数列保号性;

A31推论：收敛数列从某项起很大于（小于）0，那么极限就大于（小于）0；

A4数列收敛于a,那么其子数列也收敛于a;

1.3

a函数极限定义（趋于X0、趋于无穷）；

A1收敛数列极限唯一性;

A2收敛数列有界性;

A3收敛数列保号性;

A4函数极限和数列极限的关系；

b左极限和右极限定义

B1函数极限存在的充分必要条件：左极限和右极限存在并相等；

1.4

a无穷小、无穷大的定义

b函数f(x)趋于X0(或无穷)的变化过程种，f(x)具有极限A的充分必要条件：f(x) = A +α（无穷小）

c自变量的同一变化过程中，f(x)为无穷大，那么1/f(x) 为无穷小；f(x)为无穷小且f(x)!=0,那么1/f(x)为无穷大；

1.5

a有限个无穷小的和（乘积）是无穷小；

b有界函数与无穷小的乘积是无穷小；

c常数与无穷小的乘积是无穷小;

d若lim f(x) = A,lim g(x) =B,那么 lim[ f(x) + g(x) ] = lim f(x) +lim g(x) =A +B;

lim[ f(x) \* g(x) ] = lim f(x) \*lim g(x) =A \*B;

lim[ f(x) / g(x) ] = lim f(x) /lim g(x) =A /B (B!=0);

lim[ C\*f(x)] = C \* lim f(x);

Lim [f(x)^n] = [lim f(x) ] ^n ;

e如果f(x) > g(x) ,lim f(x) =A ,lim g(x) =B ,那么 A>B (极限保号性就是他的特例，g(x) = 0 );

f复合函数极限运算法则;

1.6

a夹逼准则

A1 Lim (sin x / x) =1 (x->0)

b单调有界数列必有极限

B1 Lim [(1+1/x)^x] = e (x->无穷)

c柯西极限存在准则（数列）： 数列收敛的充分必要条件 《==》 对于任意的e>0 ,存在正整数N,使得 m > N ,n>N, |Xm -Xn|<e ；

1.7

a定义：高阶无穷小，低阶无穷小，同阶无穷小，等价无穷小

b定理：a和b是等价无穷小的充分必要条件，b=a+ o(a)

C 等价替换