

# 1 数列极限

## 1.1 基础概念

- 设  $x_n$  为以数列, 若存在常数  $a$ , 对于任意的  $\epsilon > 0$  (不论它多么小), 总存在正整数  $N$ , 使得当  $n > N$  时,  $|x_n - a| < \epsilon$ , 则称常数  $a$  是数列  $x_n$  的极限, 或者称数列  $x_n$  收敛于  $a$ , 记为

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = a$$
$$\forall \epsilon > 0, \exists N > 0, n > N \Rightarrow |x_n - a| < \epsilon$$

2.

## 1.2 定理

## 1.3 运算

## 1.4 公式

## 1.5 方法步骤

## 1.6 条件转换思路

## 1.7 理解