

## 什么 闭区间套定理

闭区间是包括区间两端点值，用中括号表示，如 $[-3, 6]$ 就包括-3和6点， $(-3, 6]$ 不包括-3，而包括6。等等。闭区间上的连续函数则是在其连续区间的左端点右连续，右端点左连续.对于闭区间上的连续函数有几条重要的性质，下面我们来学习一下：最大值最小值定理在闭区间上连续的函数一定有最大值和最小值。(在此不作证明)例：函数 $y = \sin x$ 在闭区间 $[0, 2\pi]$ 上连续，则在点 $x = \pi/2$ 处，它的函数值为1，且大于闭区间 $[0, 2\pi]$ 上其它各点出的函数值；则在点 $x = 3\pi/2$ 处，它的函数值为-1，且小于闭区间 $[0, 2\pi]$ 上其它各点出的函数值介值定理在闭区间上连续的函数一定取得介于区间两端点的函数值间的任何值。即：， $\mu$ 在 $\alpha$ 、 $\beta$ 之间，则在 $[a, b]$ 间一定有一个 $\xi$ ，使推论：在闭区间连续的函数必取得介于最大值最小值之间的任何值。

## 区间套定理如何理解？