# 习题2.1

**1.利用数列极限定义证明下列各式**

**2、**

**3.求下列极限**

**4.利用单调有界原理求下列数列的极限**

**5.利用夹逼定理求下列极限**

**6.试用子列证明下列数列发散**

**7.试证明：对于数列，的充要条件是的奇子列和偶子列均收敛于a，即**

**8.利用柯西收敛准则证明下列数列是收敛的**

。

。

**9.利用柯西收敛准则证明下列数列是发散的**