1. **填空题**
2. 设，，则卷积= 。
3. 已知，则的频谱函数为 。
4. 理想低通滤波器的频率特性= 。
5. 系统的零状态线性是指 \_\_\_\_\_\_\_\_。
6. 计算\_\_\_\_\_\_\_\_。

**二、选择填空题**

**1、**已知一连续时间系统，其中为其输入，为其输出，则该系统不满足以下哪个性质（ ）。

A. 稳定性 B. 时不变性 C. 因果性 D. 线性

**2、**计算函数的值为（ ）。

A. 0 B. 2 C. 1 D. 

**3、**信号的奈奎斯特间隔为（ ）。

A． B.  C.  D. 

**4、**若信号的奈奎斯特采样频率为，则信号的奈奎斯特采样频率为（ ）。

A．， B.， C．， D.

**5、**若某连续系统输入输出关系为，则该系统为（ ）。

A：线性时不变系统； B：线性时变系统； C：非线性时变系统； D：非线性时不变系统

**6、**已知信号的傅里叶变换为,则的傅里叶变换为（ ）。

A．， B. ,

C. , D. 

**7、**已知和，则为（ ）。

A．， B.，

C. ， D.

**8、**已知，且，则（ ）。

A．， B.，

C.， D.

**三、计算题**

**1、**已知为具有最高频率KHz的带限信号，求对、、、的最低抽样率。

2、已知线性时不变系统如下图，其中，，，试求：

（1）总系统的冲激响应及频域系统函数；

（2）当时，求系统的响应。









+



\_