**一、填空**

**1、**答：。

**2、**答：。

**3****、**答：。

**4、**答：当起始状态为零时，系统的零状态响应对于外加激励信号呈线性关系。

**5、**答：。

**二、选择**

D A C C A B D B

**三、计算**

1.解：已知为具有最高频率KHz的带限信号，求对、、、的最低抽样率。

解：

1. 因为且KHz，所以对于的最低抽样率为KHz；
2. 因为，则KHz，所以对于的最低抽样率为KHz；
3. 因为，则KHz，所以对于的最低抽样率为KHz；

（4）因为，则KHz，所以对于的最低抽样率为KHz；

2.解：(1)由上图可得 

对上式取傅里叶变换得



该总系统的系统函数为









所以， 

由 

得



因此，



又因为 ，



所以，



1. 当时，





所以， 