2018年l0月高等教育自学考试全国统一命题考试

**通信概论 试卷**

(课程代码04742)

**一、单项选择题【更多科目答案购买：http://www.examebook.com/index.php】：本大题共25小题。每小题1分。共25分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的。请将其选出。**

1．模拟通信系统中可靠性的度量常用

A．输出信噪比 B.误码率 C．传输带宽 D．频带利用率

2．光纤的色散是在光纤中传输的光信号，随传输距离增加，由于不同成分的光传输时延不同引起的

 A．脉冲展宽 B．脉冲变窄 C．频率增高 D．频率降低

3．通信系统中，发送设备为使信源与信道匹配，常采用的信号处理方式有

A. 调制、滤波、放大、判决 B．编码、调制、滤波、放大

C．分路、调制、滤波、放大 D．调制、滤波、放大、检波

4.香农公式给出了通信系统所能达到的

A．合理信息传输速率 B. 最低信息传输速率

C．中阀信息传输速率 D．极限信息传输速率

5．当需要在一条物理信道上对两路或多路信号同时进行传输，要采用

 A．调制技术 B．复用技术

 C．解调技术 D．编码技术

6．属于数字调制方式的是

 A．AM B．PAM C．DSB D．16QAM

7.将抽样信号幅值进行离散化处理的过程豁为

 A．限幅 B.量化 C．整形 D．滤波

8．观察眼图时，当“眼睛”逐渐张大时，表示码间串扰

 A．不存在 B．不确定 C．逐渐增大 D．逐渐减小

9．被称为“元线电窗口”的卫星通信的最佳工作频段是

 A．<1GHz B．1～10GHz

 C．>10GHz D. 0．3～300GHz

10．VSAT卫星通信系统，采用星形网络结构，两个VSAT小站进行通信需经过的跳数为

 A．1 8．2 C．3 D．4

11．从有效利用频谱资源的角度，较好的调制方式是

 A．AM翻VSB B．DSB翻SSB

 C．SSB和VSB D．VSB和DSB

12．采用相干解调的二进制数字调制系统，抗噪声性能最优的是

 A．2DPSK B．2PSK C.2FSK D．2ASK

13．在自动电话交换网中，若不允许路由上的话务量溢出到其它路由上，应选择

 A．迂回路由 B．低呼损直达路由

 C．基千路由 D．高效直达路由

14．在电话通信网中，已标准化并正在使用的局间公共信道信令系统是

 A．公共信令系统 B．随路信令系统

 C．N0．7信令系统 D．模拟信令系统

15．我国数字微波PDH基群数字速率系列标准为

 A.2．048Mbit／s(32话路) B.1.544Mbit／s(24话路)

 C.2．048Mbit／s(30话路) D.8．448Mbit／s(120话路)

16．蜂窝移动通信系统的两种主要干扰是

 A．同频干扰和异频干扰 B．同频干扰和倍频干扰

 C.同频干扰和邻频于扰 D．异频干扰和邻频干扰

17．由予移动用户与基站之间的相对运动所产生的多普勒现象将引起

 A．幅度畸变 B．频率扩散 C.频率失真 D．码闻串扰

18．PDH插入泼同步定位信号的作用是

 A.减小误码以提高传输可靠性 B.便于发信端信号复接

 C.便于接收端发现和纠正误码 D.用于接收端正确分接

19．准同步复接是指参与复接的各支路数据码流时钟不出于同一个时钟源，也称为

 A．非一致复接 B.多路复接

 C．复用 D.异步复接

20．数字微波通信系统的容量是指每一射频波道传输的标称

 A．比特率 B.波特率 C．波道数 D．基带数

21．单颗对地静止的卫星覆盖面积可以达到地球总表面积的

 A．二分之一 B．三分之一

 C. 四分之一 D．十分之一

22．GPRS和CDMA2000 ix移动通信系统属于

 A．2G(第2代移动通信) B．2．5G(第2代半移动通信)

 C．3G(第3代移动通信) D．3．5G(第3代半移动通信)

23．卫星通信中，采用“话音激活”技术，可以使转发器的容量提高

 A．1，5～2倍 B．1．5～3倍

 C．2．5～3倍 D．2．5～4倍

24．光通信系统扩容常采用的复用技术是

 A．频分复用 B．空分复用

 C．极化复用 D．波分复用

25．在光纤通信系统中，光缆属于

 A．光波传输的介质 B．光测量器件

 C．光发送器件 D.光电变换器件

**二、填空题：本大题共10空。每空1分，共10分。**

26．蜂窝移动通信系统中，手机发射的功率一直在\_\_\_\_\_\_\_\_的控制之下。

27．描述正弦波特性的三个重要参数是振幅、\_\_\_\_\_\_\_\_和福位。

28．增量调制提高抽样频率能减小一般量化噪声和\_\_\_\_\_\_\_\_噪声。

29．交换机主要由\_\_\_\_\_\_\_\_、控制器和接口三部分组成。

30．属予调度系统的专用通信网是\_\_\_\_\_\_\_\_移动通信系统。

31．键控法是通过开关键控载波，从而实现数字调制。常见的键控法有振幅键控、频移键控和\_\_\_\_\_\_\_\_3种基本的数字调制方式。

32.OFDM是一种多载波并行调制体制，为了提高频谱利用率，允许各子载波有l／2重叠，但要保持\_\_\_\_\_\_\_\_。

33。电话网信令必须具有监视、选择和\_\_\_\_\_\_\_\_3种功能。

34．微波通债中常用的分集接收技术有空间分集、\_\_\_\_\_\_\_\_、混合分集和角度分集等。

35．静止轨道卫星通信，由于地球结构的不均匀和太阳、月亮引力的影响，卫星的轨道参数随时发生变化的现象称为\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

**三、名词解释题【更多科目答案购买：http://www.examebook.com/index.php】：本大题共5小题。每小题3分。共15分。**

36. 全双工通信

37．可靠性

38．星座图

39．模拟信号

40．更软切换

**四、简答题【更多科目答案购买：http://www.examebook.com/index.php】：本大题共6小题，每小题5分。共30分。**

41．什么是时分复用?

42．简述信号带宽的概念及计算方法。

43. 什么是频率调制?它的带宽与幅度调制相比哪个更宽?

44．移动通信信号传播存在哪3类选择性衰落?

45．什么是静止卫星通信?

46．简述时隙交换器(T型交换器)和空间交换器(S交换器)的特点。

**五、综合计算题：本大题共2小题。每小题10分。共20分。**

47．某数字通信系统，采用十六进制传输时，码元速率为2000波特。试求：

 (1)信息速率为多少?

 (2)若信息速率保持不变，改用四进制传输，其码元速率为多少?

48.已知某调制信号时域表达式为s(t)-m(t)cosωс t，式中m(t)的平均值为0。若m(t)的最高频率ƒH为500Hz，试阀：

 (1)这是什么调制方式? 。

 (2)该调制信号的带宽是多少?