

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

**英语/高等数学预备班：**英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

**基础学习班：**依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

**真题串讲班：**教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析及近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

**习题班：**自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**自考实验班：**针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

**自考精品班：**全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

## 全国 2009 年 7 月高等教育自学考试 通信概论试题 课程代码：04742

### 一、单项选择题（本大题共 25 小题，每小题 1 分，共 25 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1.通信系统中信源是消息的发源地，其作用是通过传感器把消息转换为（ ）

- A. 电信号
- B. 原始电信号
- C. IP 分组
- D. 语音信号

2.通信系统中发送设备的功能是匹配信道和（ ）

- A. 交换设备
- B. 传输设备
- C. 信源
- D. 复用器

3.通信系统中接收设备的功能是放大和（ ）

- A. 滤波
- B. 译码

- C.解调  
D.反变换
- 4.模拟信号的信道带宽和所传输的信号带宽相比 ( )  
A.前者必须大于后者  
B.前者必须小于后者  
C.前者必须小于或等于后者  
D.两者无关
- 5.在天波传播中,反射高频电磁波的主要是 ( )  
A.A 层  
B.D 层  
C.E 层  
D.F 层
- 6.若抽样速率  $f_s < 2f_H$ , 则会产生 ( )  
A.叠加失真  
B.混合失真  
C.混叠失真  
D.相对失真
- 7.理想抽样频谱的包络是 ( )  
A.一条水平线  
B.上升曲线  
C.下降曲线  
D.抛物线
- 8.在 PCM 中,对于语音、图像等随机信号,量化误差是 ( )  
A.固定的  
B.随机的  
C.可确定的  
D.一个函数
- 9.在 PCM 中,编码位数每增加一位,平均量化信噪比就提高 ( )  
A.5 dB  
B.6 dB  
C.7 dB  
D.8 dB
- 10.增量调制可看成是 DPCM,且量化电平数为 ( )  
A.2  
B.3  
C.4  
D.5
- 11.观察眼图时,当“眼睛”张大时,表示码间串扰 ( )  
A.没有  
B.不确定  
C.大  
D.小
- 12.在无线传输中, $\lambda$  是发射信号的波长,要想保证有效的辐射,所需的天线长度一般应大于 ( )  
A.  $\frac{\lambda}{3}$   
B.  $\frac{\lambda}{4}$   
C.  $\frac{\lambda}{5}$   
D.  $\frac{\lambda}{6}$
- 13.幅度调制的实质是进行 ( )  
A.幅度放大  
B.幅度缩小  
C.频谱搬移  
D.频谱扩大
- 14.在 FM 和 PM 这两种调制中,都保持恒定不变的是 ( )

- A.载波的幅度  
B.载波的相位  
C.载波的频率  
D.载波的时间
- 15.调频信号的解调就是要产生一个与调频信号的频率呈线性关系的 ( )  
A.输入电流  
B.输出电流  
C.输入电压  
D.输出电压
- 16.2DPSK 系统是一种实用的数字调相系统,其抗加性白噪声性能 ( )  
A.比 2PSK 好  
B.比 2PSK 差  
C.与 2PSK 相同  
D.与 2PSK 相比无法确定其优劣
- 17.CCITT 为程控数字交换机的模拟用户规定的 7 项功能称为 ( )  
A.BORXCHT 功能  
B.BORSCHT 功能  
C.BORSQHT 功能  
D.BOYSCHT 功能
- 18.克劳斯网络的无阻塞条件可以推广到 ( )  
A.任意奇数级空分交换网络  
B.任意偶数级空分交换网络  
C.任意空分交换网络  
D.任意数字交换网络
- 19.多普勒扩展引起的衰落与 ( )  
A.距离有关  
B.建筑环境有关  
C.相干时间有关  
D.能见度有关
- 20.跳频码分多址常用于 ( )  
A.军事抗干扰通信  
B.第一代移动通信  
C.第二代移动通信  
D.第三代移动通信
- 21.我国用于干线微波通信的频段含 ( )  
A.3 GHz 频段  
B.5 GHz 频段  
C.6 GHz 频段  
D.9 GHz 频段
- 22.VSAT 入向信道上采用的随机分配方式主要是时隙 ( )  
A.ALOHA  
B.ALHAO  
C.ALOAH  
D.ALAHO
- 23.1.55  $\mu\text{m}$  光纤的损耗通常只有 ( )  
A.0.1 dB/km  
B.0.2 dB/km  
C.0.3 dB/km  
D.0.4 dB/km
- 24.在单模光纤中只传输 ( )  
A. $m=0$  的单模  
B. $m=1$  的单模  
C. $m=2$  的单模  
D. $m=3$  的单模
- 25.高速率 DWDM 系统和相干检测系统中必须采用光的 ( )

- A.频率调制
- B.幅度调制
- C.内腔调制
- D.外腔调制

## 二、填空题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 26.我们把能够实现信息传输的一切技术设备和传输媒质（信道）的集合称为\_\_\_\_\_。
- 27.在脉冲振幅调制中，保持电路的作用就是把冲激脉冲变为\_\_\_\_\_。
- 28.2PSK 信号一般可以表述为一个双极性基带信号与一个\_\_\_\_\_的相乘。
- 29.电话交换网中设置的高效直达路由的目的，就是使\_\_\_\_\_的路径长度尽可能地短，保证较好的传输质量。
- 30.空间交换器的作用是完成不同的\_\_\_\_\_之间的交换。
- 31.集群移动通信系统属于\_\_\_\_\_的专用通信网。
- 32.蜂窝移动通信系统采用\_\_\_\_\_覆盖。
- 33.微波收信混频器的作用是把接收的微波信号变成\_\_\_\_\_。
- 34.卫星通信的天线分系统主要用来\_\_\_\_\_和接收无线电信号。
- 35.光接收机的数据恢复部分包括\_\_\_\_\_和时钟恢复电路。

## 三、名词解释题（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分）

- 36.正弦信号的周期
- 37.数字双相码
- 38.虚电路方式
- 39.多径反射波
- 40.光信号的解调

## 四、简答题（本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

- 41.简述信源编码的功能。
- 42.简述虚电路和数据报的不同之处。
- 43.简述移动通信信道的主要特点。
- 44.在微波一点多址通信系统中，中心站可以通过哪些方式与电话交换局相连？
- 45.简述 GPS 卫星的基本功能。
- 46.简述光发射机的工作过程。

## 五、计算题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

- 47.设某数字传输系统传送二进制码元的速率为 1300 Baud，试求该系统的信息速率；若该系统改为传送十六进制码

元，码元速率不变，则这时系统的信息速率为多少？

48. 设发送的二进制信息的码元速率为 1100 Baud，计算 2ASK，2PSK，2DPSK 的带宽和频带利用率。

