

全国 2020 年 8 月高等教育自学考试 计算机与网络技术基础试题

课程代码:00894

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 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. 数据的最小单位是

- A. 一个字 (word)
- B. 一个字节 (byte)
- C. 一个记录 (record)
- D. 二进制的 1 位数 (bit)

2. 负责将输入的信息转换成计算机能认识的二进制代码的是

- A. 运算器
- B. 控制器
- C. 输入设备
- D. 输出设备

3. 用来指示 TCP/IP 从什么地方发出数据包的是

- A. IP 地址
- B. 子网掩码
- C. 默认网关
- D. 代理服务器

4. 采用如同轴电缆、双绞线、光纤等物理介质来传输数据的网络是

- A. 有线网
- B. 无线网
- C. 局域网
- D. 广域网

5. 信息可以向两个相反的方向传送,但不能同时进行的通信方式是

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 双工
- D. 点对点

6. 在链路复用技术中,集中各低速链路的信息,使它们共享一条高速传输线路的设备是

- A. 控制器
- B. 集中器
- C. 调制器
- D. 解调器

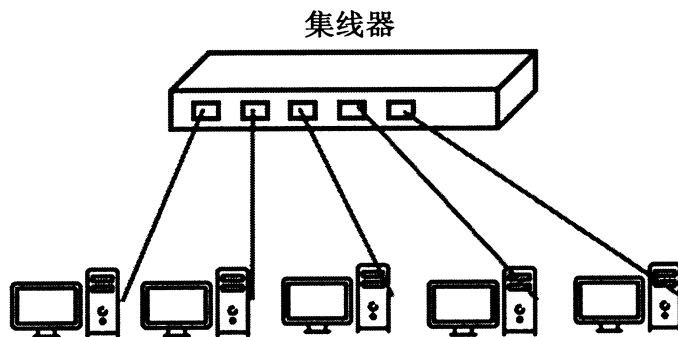
34. 在 OSI 中数据加密属于会话层的功能。
35. 给帧添加序号是 MAC 子层的功能之一。
36. TCP 连接服务提供的是半双工的方式。
37. 在 Server 2003 网络环境中，域是一组联网的计算机集合，对域资源的所有访问都必须由该域中的某个计算机授权监控。
38. 主动攻击是指用各种方法有选择地破坏信息有效性和完整性。
39. 电子邮件能支持传输图像是因为采用了 IMAP 协议。
40. 用户的计算机只要有 Telnet 应用软件就可以使用 Telnet 命令在远程计算机上进行远程登录。

四、简答题：本大题共 4 小题，每小题 7 分，共 28 分。

41. 将二进制数 $(101001011.100010110)_2$ 转换成八进制数。
42. 简述检错加重发以及自动纠错的作用机制和意义。
43. 简述 FTP 的功能及传输方式。
44. 简述造成包交换网络 congestion 的原因及虚电路预防 congestion 方法。

五、应用题：本大题 12 分。

45. 如题 45 图所示为某办公室局域网的网络结构示意图，集线器为 10Mbps，网卡为 10Mbps。请完成下列问题：



题 45 图

- (1) 题 45 图中每台计算机的平均带宽是多少？（3 分）
- (2) 如果把集线器换成 10Mbps 的交换式集线器，每台计算机的平均带宽是多少？（3 分）
- (3) 如果每台计算机平均带宽要达到 100Mbps，请提出一个设计方案，需要更换哪些设备？（6 分）