

2023 年 4 月高等教育自学考试全国统一命题考试

计算机与网络技术基础

(课程代码 00894)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

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. 用于微型机的字符编码方式是
A. EBCDIC
B. ASCII
C. ISO
D. GB2312-80
2. $(1101101)_2 - (0010110)_2$ 的运算结果是
A. $(1010101)_2$
B. $(1010100)_2$
C. $(1010011)_2$
D. $(1010111)_2$
3. 存放指挥计算机运行的各种程序的设备是
A. 运算器
B. 控制器
C. 存储器
D. 寄存器
4. Windows XP 系统可以用来浏览计算机的浏览方法是
A. 移动鼠标
B. 打开帮助
C. 重启计算机
D. 从桌面打开“我的电脑”
5. 联网的各计算机按树形或塔形组成, 树的每个结点都为计算机, 这种网络拓扑结构称为
A. 星形结构
B. 层次结构
C. 环形结构
D. 总线型结构

6. 数据和控制字符在同一链路中传送, 一般要求被传送的数据中不包含控制字符, 这种数据称为
A. 非透明数据
B. 透明数据
C. 统一数据
D. 统计数据
7. 下列方法中, 可以用于二进制位串传输错误检测的是
A. DHT
B. CRC
C. CRN
D. 发送检验字符
8. 介质访问控制层 MAC 属于
A. IEEE 802 标准
B. OSI 标准
C. TCP/IP 标准
D. Internet 标准
9. 使用 SMTP 可以
A. 编写电子邮件
B. 发送电子邮件
C. 复制电子邮件
D. 修改电子邮件
10. 如果要通过一台个人计算机发送文件到另外一台计算机, 需要使用
A. TELNET
B. SMTP
C. FTP
D. UDP
11. 如果要构建一个 10km 的网络, 传输介质应该选择
A. 光缆
B. 50Ω 同轴电缆
C. 93Ω 同轴电缆
D. 双绞线
12. 世界上最早的分组交换网是
A. NSFNET
B. Internet
C. TCP/IP
D. ARPANET
13. 以下不是网络互联设备的是
A. 协议变换器
B. 重复器
C. 网桥
D. 放大器
14. Unix 系统中, 一般把不正常的输出重定向到
A. 标准输入文件
B. 标准输出文件
C. 标准错误文件
D. 标准控制文件
15. RedHat Linux 系统中, 用于文件内容查找的命令是
A. find
B. grep
C. cat
D. vi
16. 能够增强 Windows server 2003 安全配置的一般工具是
A. DNS
B. DHCP
C. SCW
D. IIS

17. OSI 制定的网络管理协议是
A. CMIP B. SNMP
C. HTTP D. ICMP
18. 被屏蔽子网结构中, 把内部网络与因特网 Internet 隔开的是
A. 内部路由器 B. 周边网络
C. 外部路由器 D. 堡垒主机
19. 阅读 WWW 网页的软件工具是
A. Word 程序 B. PDF 阅读器
C. Browser 浏览器 D. VI 编辑器
20. 某单位需要面向公众建立一个信息发布网站, 最合适的技术是
A. FTP B. BBS
C. UseNews D. WWW

第二部分 非选择题

二、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分。

21. 计算机从原理上可分为三大类: 电子数字式计算机、电子模拟式计算机和_____。
22. 一个 IPv4 地址是一个逻辑的_____位地址, 用来指定一台 TCP/IP 主机。
23. 每个用户使用一台个人计算机, 数据则存放在一台或多台共享的文件服务器里, 这种结构被称做_____。
24. 在_____方式中, 信息可以向两个方向传送, 但不能同时进行。
25. 最基本的 TDM 系统是采用 DS—1 传输格式的 24 通道多路器, DS—1 格式中一帧数据总共有_____位。
26. OSI 构造的模型中数据链路层和运输层之间是_____。
27. 局域网层次中的一个子层是 LLC, 其中文含义是_____。
28. 桥路器是网桥和_____混合物。
29. Unix 有两类设备文件, 一类是_____设备文件, 另一类是块设备文件。
30. WWW 系统的信息资源以_____的形式存储在 Web 服务器上。

三、判断说明题: 本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分。判断下列各题正误, 并说明其错误的理由。

31. 在一种数制中, 只能使用一组固定的数字符号来表示数目的大小。
32. Java 是一种编译型语言, 运行速度非常快。
33. 分组交换之所以具有较高的传送速率, 是因为采用了预先分配传输带宽的策略。
34. 集中器集中各低速链路的信息, 负责协调使他们共享一条高速传输线路。
35. 在 OSI 中机械特性是物理层的四个重要特性之一。
36. 宽带传输系统采用曼彻斯特编码。
37. X.21 是一种虚电路服务。
38. Windows server 2003 服务器系统能够支持多台服务器之间的目录共享。
39. 公开密钥密码体制不需要考虑密钥分配问题。
40. PPP 协议提供动态 IP 地址分配的支持。

四、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分。

41. 简述差错控制的概念和实现方式。
42. IEEE 802 标准集中在物理层和数据链路层, 而不单独设立网络层。请问它这样做的理由是什么? 它对数据链路层做了怎样的层次划分?
43. 请给出通信网三类交换技术并比较它们的传输特点。
44. 按照国际电信联盟制定的电信管理网标准, 下列操作分别属于网络管理的什么任务?
(1) 查看网络端口的数据速率。
(2) 查看网络通断的情况。
(3) 查看网络设备的参数。
(4) 设置网络的访问权限。

五、应用题: 本大题 12 分。

45. 某个办公室现有一个 10Mbps 共享式以太网, 集线器 8 个端口, 网络中现有 5 台主机。请问:
(1) 当前网络情况下每台主机能够获得的传输带宽是多少?
(2) 如果网络增加 3 台主机后, 每台主机获得的传输带宽是多少?
(3) 如果采用 10Mbps 交换式集线器, 请问网络在增加主机前后每台主机的传输带宽分别是多少?