

2024年10月高等教育自学考试全国统一考试

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. 第四代电子计算机使用的电子器件是
A. 晶体管
B. 中小规模集成电路
C. 电子管
D. 大规模集成电路和超大规模集成电路
2. 一个字节所包含的位数是
A. 1
B. 4
C. 8
D. 16
3. 与 $(1010)_2$ 相等的是
A. $(10)_8$
B. $(8)_{10}$
C. $(10)_{16}$
D. $(A)_{16}$
4. 计算机对数据进行加工处理的部件是
A. 运算器
B. 控制器
C. 存储器
D. 输入输出设备
5. 现代计算机网络采用的数据传输方式是
A. 电路交换
B. 分组交换
C. 字节交换
D. 报文交换

6. 下列关于信号的说法中正确的是
A. 模拟信号是离散的
B. 数字信号是连续的
C. 模拟信号容易失真
D. 数字信号容易失真
7. IPv6 地址的长度是
A. 16 bit
B. 32 bit
C. 64 bit
D. 128 bit
8. IP 首部的最小长度是
A. 8 字节
B. 20 字节
C. 32 字节
D. 64 字节
9. 基本不受电磁干扰或噪声影响的传输介质是
A. 双绞线
B. 同轴电缆
C. 光纤
D. 无线信道
10. 非坚持的 CSMA 是
A. 若总线忙, 则不再侦听
B. 若总线忙, 继续侦听
C. 若总线空闲, 以一定概率发送
D. 若总线空闲, 继续等待
11. 关于包交换的说法中错误的是
A. 每个包除了数据之外还要包括目标地址等控制信息
B. 所有包在目的结点被拼接成完整的报文
C. 网络中的结点为每个包独立地选择传输路径
D. 源结点和目标结点相同的包在网络中走的是相同路径
12. 路由器所在的网络层次是
A. 物理层
B. 数据链路层
C. 网络层
D. 传输层
13. 提供面向连接的可靠的字节流服务的协议是
A. TCP
B. UDP
C. IP
D. ICMP
14. 下列关于网络操作系统的说法中, 不正确的是
A. 具有广域网连接功能
B. 应独立于网络的拓扑结构
C. Windows Server 2003 是网络操作系统
D. Windows XP 是网络操作系统
15. Linux 系统中检测是否能够与远端机器建立网络通信连接的命令是
A. Ping
B. netconfig
C. ifconfig
D. netstat

16. 如果一个加密系统的加密密钥和解密密钥相同, 那么这种加密体制是
- A. 公开密钥密码体制 B. 对称密钥密码体制
- C. 量化密钥密码体制 D. 统计密钥密码体制
17. 在网络安全威胁中, 属于被动攻击的是
- A. 未经许可地发布信息 B. 未经许可地篡改信息
- C. 未经许可地析出信息 D. 未经许可地拒绝用户对资源的使用
18. 电子邮件程序向邮件服务器中发送邮件时使用的协议是
- A. FTP B. POP3
- C. IMAP D. SMTP
19. 若要远程登录 Windows 系统, 应使用的协议是
- A. Telnet B. Rlogin
- C. POP D. SMTP
20. 支持文件传输的协议是
- A. Telnet B. FTP
- C. Rlogin D. UDP

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. 把二进制数 $(101.1)_2$ 转换成十进制数是_____。
22. 世界上最大的计算机网络是_____。
23. 若信息可以向两个相反方向传送, 但不能同时进行, 那么这种通信方式是_____方式。
24. 对于一维位串, 为检测传输中的错误, 常采用_____方法。
25. 局域网的数据链路层包括两个子层, 分别是_____子层和逻辑链路控制子层。
26. 用于报告 IP 层的错误和传输 IP 层控制信息的协议是_____。
27. 能够根据 IP 地址找出物理地址的协议是_____。
28. 使用户能够通过轮询、设置一些关键字和监视某些网络事件来达到网络管理目的的一种网络协议是_____。
29. 电子邮件地址格式为_____。
30. WWW 主页中, 用于将 HTML 元素与其他主页相连的元素是_____。

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, 正确的打“√”, 错误的打“×”, 并说明其错误的理由。

31. 在计算机内部, 数据是以十进制的形式存储和运算的。
32. 微型计算机系统的软件分为两大类, 分别是系统软件和应用软件。
33. 当今的 Internet 采用的是国际标准化组织提出的 OSI 模型。
34. 流量控制的目的是在传输介质负载能力允许的情况下, 使发送站以不超过接收站的能力发送数据。
35. 双绞线两两绞合在一起的目的是减少线间电磁干扰。
36. 拥塞对网络吞吐量没有明显影响。
37. 在网络中不能出现含网络号 127 的分组。
38. 由于网络层是不可靠的, 因此运输层无法提供可靠的传输服务。
39. Internet 防火墙是用来防止计算机起火的。
40. WWW 的客户程序称为浏览器。

四、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分。

41. 操作系统的作用是什么?
42. 数据通信的过程有哪些阶段?
43. 简述 CSMA/CD 的思想。
44. 简述 IP 路由选择的过程。

五、应用题: 本大题共 1 小题, 每小题 12 分, 共 12 分。

45. 一个单位需要组建一个拥有 200 个 IP 地址的网络, 并且需要建设一个网站。
- (1) 这个单位最小应申请哪类 IP 地址? 这类 IP 地址一个网络中可容纳多少台主机? 请说明理由。
- (2) 该单位为网站申请了域名, 应如何通过域名找到对应的 IP 地址?
- (3) 访问该网站时应使用什么应用层协议?