

2024 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

计算机网络管理

(课程代码 02379)

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 2 分, 共 40 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. IAB 最早于哪一年提出简单网关监视协议?
A. 1987 年 B. 1988 年
C. 1990 年 D. 1993 年
2. 下列对管理信息库 MIB 的描述中, 不正确的是
A. 管理信息库是一个信息存储库, 所有与被管理对象相关的网络信息都放在其中
B. 管理信息库包含结构信息、状态信息和控制信息
C. 管理信息库采用结构化的管理信息定义
D. 包含管理对象数据的 MIB 对物理资源没有限制
3. 下列网络性能测评指标中, 属于面向网络服务性能指标的是
A. 利用率 B. 响应时间
C. 丢包率 D. 包延迟
4. 按照 ASN.1 的规定, 如果一个字符串以小写字母开头, 可能是
A. 类型指针 B. 模块名
C. 标识符 D. 关键字
5. 在 ASN.1 编码规则 BER 下, 整数值采用哪种二进制形式编码?
A. 原码 B. 反码
C. 补码 D. 移码
6. 根据 RFC1212 提出的转换规则, 对于对象实例值转换成标识符的方法, 如果索引对象值是地址, 转换为几个子标识符?
A. 1 个 B. 2 个
C. 4 个 D. 8 个
7. MIB-2 中 ICMP 组的主要作用是
A. 安全管理 B. 性能管理
C. 计费管理 D. 配置管理
8. 下列不属于 MIB-2 中用于计费管理的 TCP 组对象的是
A. tcpActiveOpens B. tcpPassiveOpens
C. tcpRetransSegs D. tcpInSegs
9. SNMPv2 对象定义中新增的数据类型是
A. INTEGER B. Counter64
C. Gauge32 D. Ipaddress
10. SNMP v2 的系统组是下列哪项的扩展?
A. MIB 系统组 B. snmp 组
C. 接口组 D. MIB-2 系统组
11. SNMP 实体基于用户的安全模型中不必防护的安全威胁是
A. 修改报文流 B. 假冒
C. 消息泄露 D. 拒绝服务
12. RMON 规范建议对每个被监视的接口至少含有几个控制行?
A. 1 个 B. 2 个
C. 4 个 D. 8 个
13. RMON2 MIB 的地址映像组建立 IP 地址与下列哪种地址的映射关系?
A. MAC 地址 B. 域名
C. 逻辑地址 D. 虚地址
14. RFC 1513 在 RMON MIB 中增加了一个新的 tokenRing, 其中哪个子组提供了源路由信息的使用情况?
A. 环源路由组 B. 环站顺序组
C. 环站配置组 D. 环站组
15. Windows 操作系统环境下, 管理信息在管理站和代理之间进行路由转发是通过哪种协议传送?
A. IP B. TCP
C. UDP D. HTTP

16. Windows SNMP 服务作为 Windows 系列操作系统的可选组件安装后,用下列哪个程序可以测试 SNMP 服务是否正常工作?
- A. snmpapi.dll B. snmp.exe
C. snmptrap.exe D. snmputil.exe
17. WinSNMP 管理器应用程序和 WinSNMP 服务之间资源管理的最小单位是
- A. 模块 B. 通知
C. 模板 D. 会话
18. CiscoWorks 网络管理产品中,具有网络库存取和设备更换管理能力、网络配置与软件图像管理能力等功能的是
- A. 实时监控器 B. 园区管理器
C. 图形设备管理工具 D. 资源管理器要素
19. 可以用来验证本地计算机和网络主机之间是否通信正常的命令是
- A. ping B. iconfig
C. netstat D. telnet
20. 如果要查看 IP 地址到主机地址的映射状态,可以使用下列哪个网络路由监视命令?
- A. netstat B. route
C. pathping D. arp

第二部分 非选择题

二、填空题:本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分。

21. 在网络环境下资源一般采用“_____”来表示。
22. 网络管理信息存储在与被管理设备最接近的代理或委托代理中,管理站通过轮询或_____访问这些信息。
23. 在 ASN.1 中,每一个数据类型都有一个标签,标签都有类型和_____。
24. IPv6 在网络层通过互联网协议安全 IPSec 和_____实现了基本的安全功能。
25. 网络管理的目的是使管理站能够及时而有效地对被管理设备进行监视和_____。
26. SNMPv3 不仅在 SNMPv2C 的基础上增加了安全和_____功能,而且能和以前的标准兼容。
27. SNMPv2 的 OBJECT-TYPE 宏定义中增加了_____子句,用文字说明与对象有关的度量单位。
28. RMON 规范包含一组文本约定的过程化规则,为管理者提供了_____的规范,明确行增加和行删除操作。

29. Windows SNMP 服务主要用于配置远程设备,监视网络性能,审核网络使用情况,并检测_____或不适当的访问。
30. 网络管理系统一般由支持网络管理协议的网络管理系统软件和_____组成。

三、简答题:本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分。

31. 简述影响通信方式选择的主要因素。
32. 简述 MIB-2 的接口组包含的对象。
33. 简述 SNMPv1 协议实体接收报文时执行的过程。
34. 简述网络监视器的功能。
35. 简述 SNMP 管理程序需要实现的基本功能。
36. 简述华为 Quidview 软件具有的特点。

四、综合应用题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

37. 用 ASN.1 为某医院定义一个序列结构类型病人标识符,存储医院病人的信息,包括病人编号,整型,姓名,字符型,性别,布尔型,0 表示男,1 表示女,房间号,可以出现或不出现,如果不住院则为空,为字符型。并给出两个不同的实例。
38. 分析局域网使用中网络速度慢的原因。