

2022 年 4 月高等教育自学考试全国统一命题考试

## 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. 1990 年,Internet 工程任务组在标准草案 RFC 1157 中公布了  
A. SNMP                      B. SMI                      C. SGMP                      D. SNMPv3
2. 以下不属于混合式网络运行管理模式的管理策略的是  
A. 主从模式                      B. 联邦制管理模式  
C. 全部分布式配置              D. 分级网中的分组管理
3. 网络管理的计费管理部分的计费类型不包括下列的  
A. 基于网络流量计费              B. 基于使用时间计费  
C. 基于网络服务计费              D. 基于使用体验计费
4. ASN.1 中关键字 IMPLICIT 表示的标签类型为  
A. 通用标签                      B. 隐含标签                      C. 明示标签                      D. 无用标签
5. 编码结果为 1000010 00000001 01100011 的对应长度字段为  
A.  $321_{10}$                       B.  $325_{10}$                       C.  $355_{10}$                       D.  $351_{10}$
6. 空值(NULL)的标签及编码是  
A. UNIVERSAL 5 , 05 00              B. UNIVERSAL 6 , 05 00  
C. UNIVERSAL 5 , 06 00              D. UNIVERSAL 6 , 06 00
7. 在 SNMPv2 对象定义中,管理对象的状态为\_\_\_\_\_时,表示不必实现该对象。  
A. mandatory                      B. obsolete                      C. deprecated                      D. optional

8. ipNetToMediaTable 的一个常见的例子是

- A. IP 路由表                      B. ARP 表  
C. MAC 地址表                      D. 链路状态表

9. 以下哪一个不是 MIB-2 的功能组

- A. 接口组                      B. TCP 组  
C. ICMP 组                      D. BGP 组

10. SNMPv2 相较于 SNMPv1,增强了安全方面的功能,以下不是 SNMPv2 新增的方法的是

- A. 提供简单的团体名认证  
B. 用报文摘要算法 MD5 保证数据完整性和进行数据源认证  
C. 用时间戳对报文排序  
D. 用 DES 算法提供数据加密功能

11. SNMPv2 把表分为两类,其中禁止删除和生成行的表的最高访问权限是

- A. read-only                      B. read-create  
C. read-write                      D. accessible-for-notify

12. 以下不属于 SNMP 引擎提供的服务的是

- A. 发送和接收报文                      B. 认证和加密报文  
C. 控制对管理对象的访问              D. 对管理对象进行配置

13. 修改 RMON 表中的行,首先需要将行状态对象值置为 invalid,然后需要用哪个命令来修改行中其他对象的值

- A. GetRequest                      B. GetRequestPDU  
C. SetRequestPDU                      D. SetRequest

14. RMON2 新增的功能组中,用来建立 IP 地址和 MAC 地址映像关系的是

- A. addressMap                      B. probeConfig                      C. alHost                      D. nlHost

15. 网络管理应用程序的基本功能不包括

- A. 监视网络                      B. 配置网络设备  
C. 发现活动的网络设备              D. 排除网络故障

16. Windows 中 SNMP 管理的 API 函数中,返回在允许接收陷入时调用者还没收到的重要陷入数据的是

- A. SnmpMgrGetTrapEx                      B. SnmpExtensionTrap  
C. SnmpMgrRequest                      D. SnmpMgrGetTrap

17. 下列不是网络管理系统发展趋势的是

- A. 综合性
- B. 基于客户端/服务器的(C/S)工作模式
- C. 安全性
- D. 开放性

18. 下列不属于网络故障的维修主要方法的是

- A. 模拟法
- B. 对比法
- C. 硬件替换法
- D. 排除法

19. nslookup 命令的功能是

- A. 查看本地是否有 DNS 缓存
- B. 验证本地计算机与网络主机之间是否通信正常
- C. 检测网络中 DNS 服务器是否正常工作
- D. 监视本地主机网络端口状态的测试命令

20. IP 地址未配置会出现哪种局域网故障

- A. 网络速度问题
- B. 路由表错误
- C. DNS 配置错误
- D. 网络不可用

## 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. 网络管理的根本目标是最大限度满足网络管理者和用户对计算机网络的有效性、可靠性、\_\_\_\_、综合性、安全性和经济性的要求。
22. 网络管理软件由\_\_\_\_、管理专用软件和管理支持软件组成。
23. 假冒操作对网络信息安全的\_\_\_\_产生威胁。
24. ASN.1 标准中,标签分为通用标签、\_\_\_\_、上下文专用标签和私有标签四种类型。
25. 标签为 UNIVERSAL9 的类型是\_\_\_\_。
26. 可以用“可用字符”方法来产生子类型的类型是\_\_\_\_。
27. 设置 SMI 是为了保持 MIB 的简单性和可扩展性,而 SMI 为了便于使用,只存储标量数据和\_\_\_\_。
28. SNMP 检索标量对象时,如果响应实体可以提供所有要检索的值,但是变量太多一个响应 PDU 装不下,这时响应实体返回一个应答 PDU,错误状态字段置为\_\_\_\_。
29. RMON MIB 定义的功能组中,存储的是以固定间隔取样所获得的子网数据的功能组是\_\_\_\_。
30. 根据网络故障的不同性质分类,可以分为物理故障和\_\_\_\_。

三、简答题:本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分。

31. 简述分布式网络管理模式的特点。
32. 简述计算机网络安全管理包含的内容。
33. 用基本编码规则 BER 对长度字段 L 编码,L 分别为:L=18,L=180,L=1044。
34. 简述 RFC 1212 中提出的对象实例的值转换为子标识符的转换规则。
35. 简述 SNMPv3 的五种应用程序及其功能。
36. 简述处理网络故障的一般步骤。

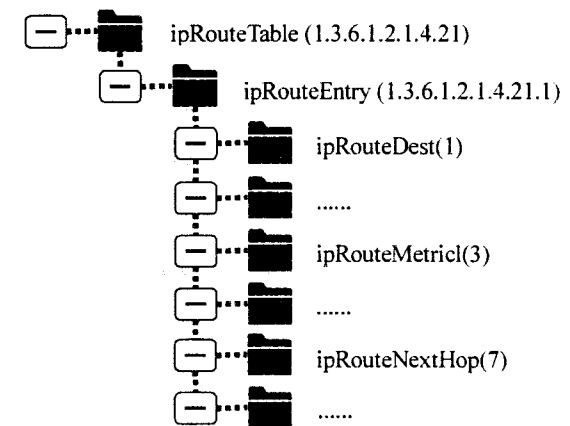
四、综合应用题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

37. 题 37 表 1 所示为一个简化的路由表,题 37 图所示为 MIB-2 ip 组 IP 路由表下的对象。

请在题 37 表 2 中填入路由表对象及其实例的词典表顺序。

题 37 表 1 简化的路由表

ipRouteDest	IpRouteMetric1	ipRouteNextHop
9. 1. 2. 3	3	99. 0. 0. 3
10. 0. 0. 51	6	89. 1. 1. 42

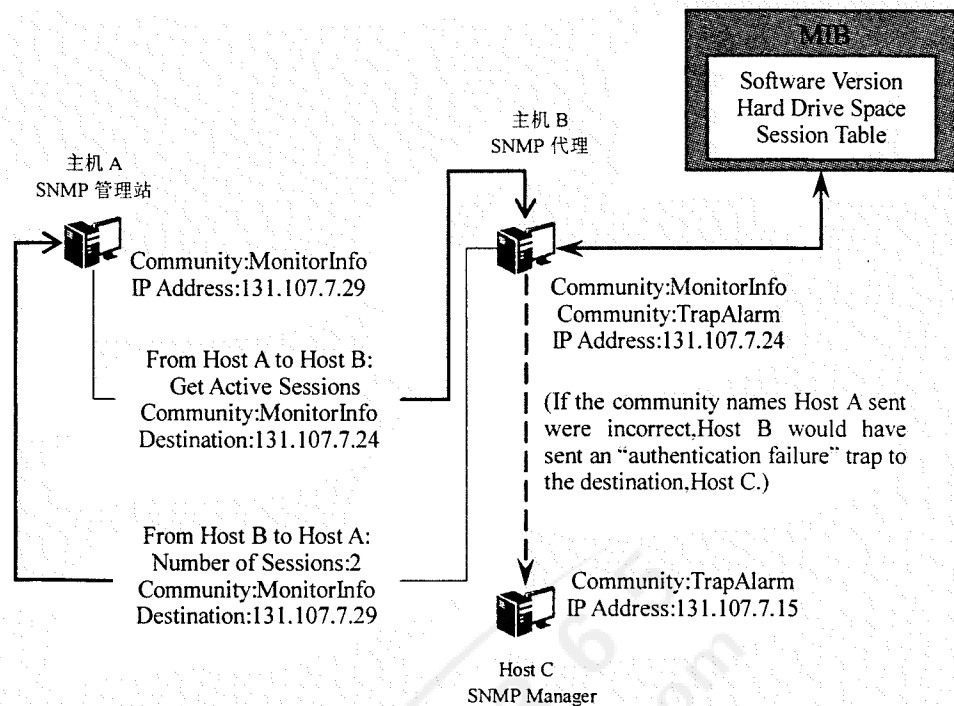


题 37 图 IP 路由表 ipRouteTable 对象

题 37 表 2 对象及实例

对象	对象标识符	下一个对象实例
...	...	...
...	...	...

38. 按照题 38 图中提示,写出 Windows SNMP 服务的工作流程。



题 38 图 SNMP 管理站与 SNMP 代理之间的工作过程