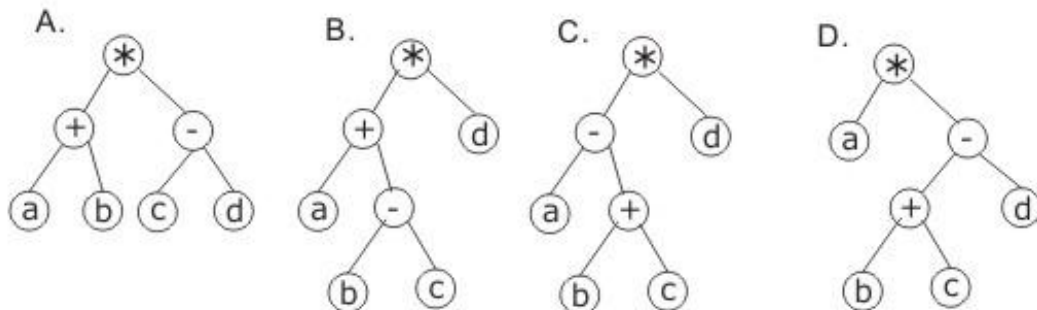


2015 年 05 月上半年软考网工下午真题

1. 机器字长为 n 位的二进制数可以用补码来表示____(1)____不同的有符号定点小数。
A. 2^n B. 2^{n-1} C. 2^n-1 D. $2^{n-1}+1$
2. 计算机中 CUP 对其访问速度最快的是____(2)____。
A. 内存 B. Cache C. 通用寄存器 D. 硬盘
3. 计算机中 CUP 的中断响应时间指的是____(3)____的时间。
A. 从发出中断请求到中断处理结束。
B. 从中断处理开始到中断处理结束。
C. CPU 分析判断中断请求
D. 从发出中断请求到开始进入中断处理程序。
4. 总线宽度为 32bit.时钟频率为 200MHz,若总线上每 5 个时钟周传送一个 32bit 的字,则该总线的带宽为____(4)____MB/s。
A. 40 B. 80 C. 160 D. 200
5. 以下关于指令流水线性能度量的叙述中,错误的是____(5)____。
A. 最大吞吐率取决于流水线中最慢一段所需的时间。
B. 如果流水线出现断流,加速比会明显下降。
C. 要使加速比和效率最大化应该对流水线各级采用相同中的运行时间。
D. 流水线采用异步控制会明显提高其性能。
6. 对高级语言源程序进行编译或解释的过程可以分为多个阶段,解释方式不包含____(5)____阶段。
A. 词法分析 B. 语法分析 C. 语义分析 D. 目标代码生成

7. 与算术表达式“(a+(b-c)*d)”对应的树是_____ (7) _____。



8. C 程序中全局变量的存储空间在_____ (8) _____分配。

- A.代码区 B.静态数据区 C.栈 D.堆

9. 某进程有 4 个页面，页号为 0~3,页面变换表及状态位，访问位和修改位的含义如下图所示，系统给该进程分配了 3 个存储块，采用第二次机会页面替换算法时，若访问的页面 1 不存内存，这时应该淘汰的页号为_____ (9) _____。

| 页号 | 页帧号 | 状态位 | 访问位 | 修改位 |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | —— | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 0 |

- A.0 B.1 C.2 D.3

状态位含义：=0 不存内存
=1 在内存

访问位含义：=0 未访问过
=1 访问过

修改位含义=0 未修改过
=1 修改过

10. 王某是某公司的软件设计师，每当软件开发完成后均按照公司规定编写软件文档，并提交公司存档，那么该软件文档的著作权_____ (10) _____享有。

- A. 应由公司 B. 应用公司和王某共同 C. 应由王某
D. 除署名权以外，著作权的其权利由王某

11. 当登陆交换机时，符号_____ (1 1) _____是特权模式提示符。

- A. @ B. # C.> D.&

12. 下面的选项中显示系统硬件和软件版本信息的命令是____(12)_____。

- A. Show configuration B.show environment
- B. C.show version D.show platform

13. Cisco 路由器高速同步串口默认的封装协议是____(13)_____。

- A.PPP B.LAPB C.HDLC D.ATM-DXI

14. 以下关于网桥和交换机的区别的叙述中，正确的是____(14)_____。

- A. 交换机主要是基于软件实现，而网桥是基于硬件实现。
- B. 交换机定义了广播域，而网桥定义了冲突域。
- C. 交换机根据 IP 地址转发，而网桥根据 MAC 地址转发。
- D. 交换机比网桥的端口多，转发速度更快。

15. 正交幅度调制 16-QAM 的数据速率是码元速度的____(15)_____倍。

- A.2 B.4 C.8 D.16

16. 电话线路使用的带通滤波器的带宽为 3KHz（300~3300Hz）根据奈奎斯特采样定理，最小的采样频率应为____(16)_____。

- A.300Hz B.3300 Hz C.6000Hz D.6600Hz

17. 当一个帧离开路由器接口时，其第二层封装信息中____(17)_____。

- A. 数据速度由 10BASE-TX 变为 100BASE-TX。
- B. 源和目标 IP 地址改变。
- C. 源和目标 MAC 地址改变。
- D. 模拟线路变为数字线路。

18. ____ (18) _____时使用默认路由

- A.访问本地地址 web 服务器 B.在路由表中找不到目标网络
- C.没有动态路由 D.访问 ISP 网关

19. 以下关于 OSPF 的区域（Area）的叙述，正确的是____(19)_____。

- A. 各个 OSPF 区域都要连接主干区域
- B. 分层的 OSPF 网络不需要多个区域。
- C. 单个 OSPF 网络只有区域 1
- D. 区域 ID 的取值范围是 1~32768

20. 运行 OSPF 协议的路由器用 (20) 报文来建立和更新它的拓扑数据库。

- A. 由其他路由器发送的链路状态公告 (LSA)
- B. 从点对点链路收到的信标。
- C. 由指定路由器收到的 TTL 分组。
- D. 从邻居路由器收到的路由表。

21. 链路状态路由协议的主要特点是 (21) 。

- A. 邻居之间交换路由表
- B. 通过事件触发及时更新路由
- C. 周期性更新全部路由表。
- D. 无法显示整个网络拓扑结构。

22. 从下面一条 RIP 路由信息中可以得到的结论是 (22) 。

R 10.10.10.7 [120/2] via 10.10.10.8,00:00:24,Serial 0/1

- A. 下一个路由更新将 36 秒之后到达
- B. 到达目标的 10.10.10.7 的距离是两跳
- C. 串口 S0/1 的 IP 地址是 10.10.10.8
- D. 串口 S0/1 的 IP 地址是 10.10.10.7

23. 运行距离矢量路由协议的路由器 (23) 。

- A. 把路由表发送到整个路由域中的所有路由器。
- B. 使用最短通路算法确定最佳路由
- C. 根据邻居发来的信息更新自己的路由表
- D. 维护整个网络的拓扑数据库。

24. 以下关于 VLAN 的叙述中，正确的是 (24)

- A. VLAN 对分组进行过虑，增强了网络的安全性。
- B. VLAN 提供了在大型网络中保护 IP 地址的方法。

- C. VLAN 在可路由的网络中提供了低延迟互联手段。
- D. VLAN 简化了在网络中增加、移动和移动主机的操作。

25. 当局域网中更换交换时，怎样保证新交换机成为网络中的根交换机？ （25）

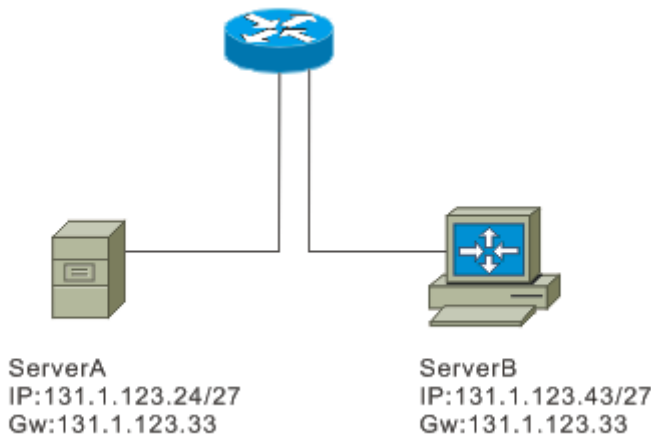
- A.降低网桥优先级
- B.改变交换机的 MAC 地址
- C.降低交换机的端口的根通路费用
- D.为交换机指定特定的 IP 地址。

26. 双绞线电缆配置如下图所示，这种配置支持 （26）之间的连接。

| Pin Number | Color | Function | Pin | Color | Function |
|------------|--------------|----------|-----|--------------|----------|
| 1 | White/green | TX+ | 3 | Orange | RX+ |
| 2 | Green | TX- | 6 | White/orange | RX- |
| 3 | White/Orange | RX+ | 1 | Green | TX+ |
| 6 | orange | RX- | 2 | White/green | |

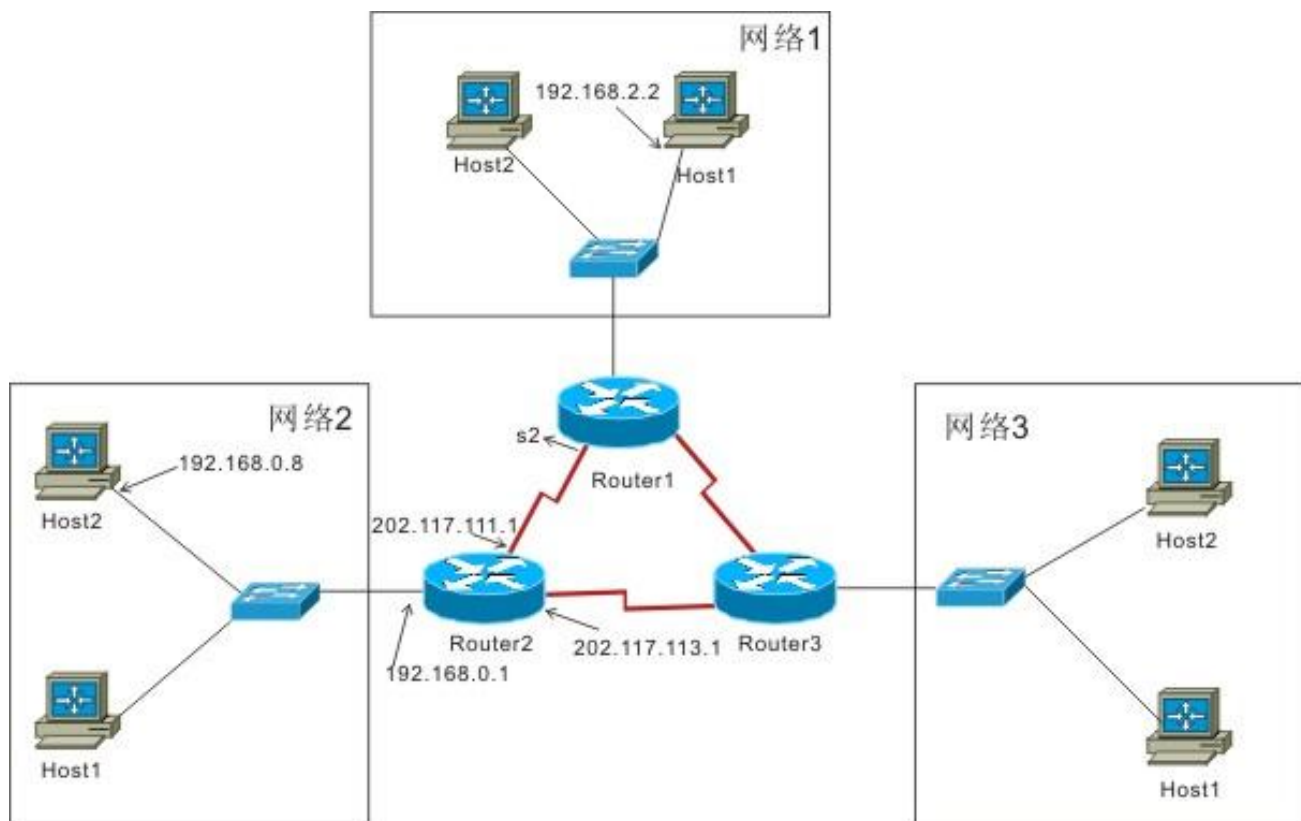
- A.PC 到路由器
- B.PC 到交换机
- C.服务器到交换机
- D.交换机到路由器

27. 参见下图的网络配置，发现工作站 B 无法与服务器 A 通信，什么故障影响了两者互通信？ （27）



- A.服务器 A 的 IP 地址是广播地址
- B.工作站 B 的 IP 地址是网络地址
- C.工作站 B 与网关不属于同一子网
- D.服务器 A 与网关不属于同一子网

28. 某网络拓扑图如下所示，若采用 RIP 协议，在路由器 Router2 上需要进行 RIP



声明的网络是 28

- A. 仅网络 1 B. 网络 1, 202.117.112.0/30 和 202.117.113.0/30
- C. 网络 1、网络 2 和网络 3 D. 仅 202.117.112.0/30 和 202.117.113.0/30

29. IIS 服务身份验证方式中，安全级别最低是 (29)。

- A. .NET Passport 身份验证 B. 集成 windows 身份验证
- C. 基本身份验证 D. 摘要式身份验证

30. 有较高实时性要求的应用是 (30)

- A. 电子邮件 B. 网页浏览 C. VoIP D. 网络管理

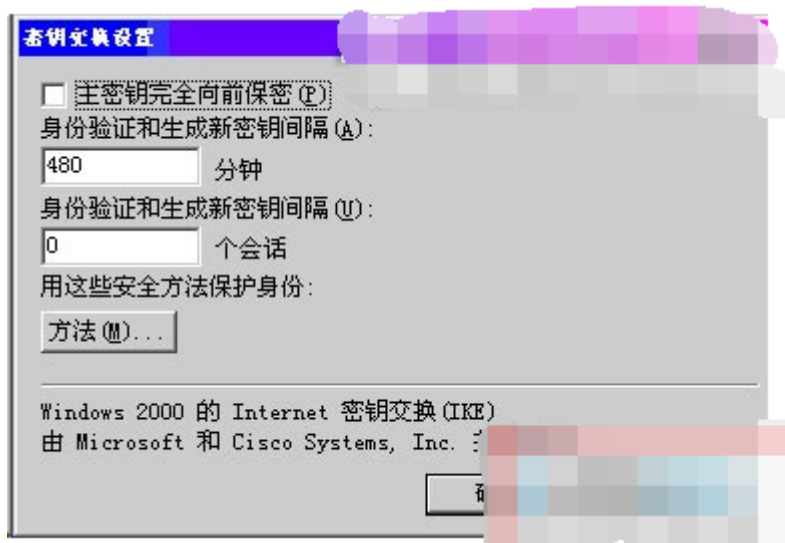
31. 在 Linux 中，文件 (31) 用于解析主机域名。

- A. /etc/hosts B. /etc/host.conf C. /etc/hostname D. /etc/bind

32. 在 Linux 中，要删除用户组 group1 应使用_____（32）_____命令。

- A. [root@localhost]#delete group1.
- B. [root@localhost]#gdelete group1
- C. [root@localhost]#groupdel group1
- D. [root@localhost]#gd group1

33. Windows server 2003 采用 IPSce 进行保密通信，如果密钥交换采用“主密钥完全向前保密(PFS)”，则“身份验证和生成密钥间隔”默认值为 480 分钟和 （33）个会话。



- A. 1 B.2 C.161 D.530

34. 在 Windows 用户管理中，使用组策略 A-G-DL-P，其中 P 表示_____（32）_____。

- A.用户账号 B.资源访问权限 C.域本地组 D.通用组

35. 以下叙述中，不属于无源网络优势的是_____（35）_____

- A. 设备简单，安装维护费用低，投资相对较小。
- B. 组网灵活，支持多种拓扑结构。
- C. 安装方便，不要另外租用或建设机房。
- D. 无源光网络适用于点对点通信。

36. 查看 DNS 缓存记录的命令是 _____（36）_____。

A. Ipconfig /flushdns B. nslookup C. ipconfig /release D. ipconfig /displaydns

37. 在 windows 操作系统中， (37) 文件可以帮助域名解析。

A.cookie B.index C.hosts D.default

38. DHCP (38) 报文的目的 IP 地址为 255.255.255.255

A.DhcpDiscover B.DhcpOffer C.DhcpNack D.DhcpAck

39. 客户端采用 39 报文来拒绝 DHCP 服务器提供的 IP 地址。

A.Dhcpoffer B.DhcpDecline C.DhcpAck D.DhcpNack

40. 若一直得不到回应，DHCP 客户端总共会广播 (40) 次请求。

A.3 B.4 C.5 D.6

41. 提供电子邮件安全服务的协议是 41 。

A.PGP B.SET C.SHTTP D.Kerberos

42. IDS 设备的主要作用是 (42) 。

A.用户认证 B.报文认证 C.入侵检测 D.数据加密

43. 宏病毒可以感染后缀为 (43) 的文件。

A.exe B.txt C.pdf D.xls

44. Kerberos 是一种 (44) 。

A.加密算法 B.签名算法 C.认证服务 D.病毒

45. 以下关于三重 DES 加密的叙述中，正确的是 (45) 。

- A. 三重 DES 加密使用一个密钥进行三次加密。
- B. 三重 DES 加密使用两个密钥进行三次加密。
- C. 三重 DES 加密使用三个密钥进行三次加密。
- D. 三重 DES 加密的密钥长度是 DES 密钥长度的 3 倍

46. SNMP 协议属于 (46) 层协议。

- A.物理 B.网络 C.传输 D.应用

47. SNMPv3 新增了 (47) 功能。

- A.管理站之间通信 B.代理 C.认证和加密 D.数据块检索

48. 网络管理系统中故障管理的目标是 (48)。

- A.自动排除故障 B.优化网络性能 C.提升网络安全 D.自动监测故障

49. 一台主机的浏览器无法访问域名为 `www.sohu.com` 的网站，并且在这台计算机执行 `tracert` 命令时有如下信息：

```
Tracing route to www.sohu.com [202.113.96.10] over maximum of 30 hops:
1  <1ms<1ms<1ms 59.67.148.1
2 59.67.148.1 reports Destination net unreachable
Trace complete
```

根据以上信息，造成这种现像的原因可能是 (4)

- A. 该计算机 IP 地址设置有误。
B. 相关路由器上进行了访问控制
C. 本地网关不可达
D. 本地 DNS 服务器工作不正常

50. 使用 `netstat -o` 命令可显示网络 (50)。

- A. IP、ICMP、TCP、UDP 协议的统计信息。
B. 以太网统计信息
C. 以数字格式显示所有连接、地址及端口
D. 每个连接的进行 ID

51. IEEE802.1x 是一种基于 (51) 认证协议。

- A 用户 ID B.报文 C.MAC 地址 D.SSID

52. 为了弥补 WEP 协议的安全缺陷, WPA 安全认证方案增加的机制是 52。
- A. 共享密钥认证 B. 临时密钥完整性协议
- C. 较短的初始化向量 D. 采用更强的加密算法。
53. 由 DHCP 服务器分配的默认网关地址是 192.168.5.33/28, (53) 是本地主机的有效地址。
- A. 192.168.5.32 B. 192.168.5.55 C. 192.168.5.47 D. 192.168.5.40
54. 如果指定的地址掩码是 255.255.254.0, 则有效主机地址是 54。
- A. 126.17.3.0 B. 174.15.3.255 C. 20.15.36.0 D. 115.12.4.0
55. 如果要检查本机的 IP 协议是否工作正常, 则应该 ping 的地址是 (55)。
- A. 192.168.0.1 B. 10.1.1.1 C. 127.0.0.1 D. 128.0.1.1
56. 工作站 A 的 IP 地址是 202.117.17.24/28, 而工作站 B 的 IP 地址是 202.117.17.100/28, 当两个工作站直接相连时不能通信。怎样修改地址才能使得这两台工作站可以互相通信? 56
- A. 把工作站 A 的地址改为 202.117.17.15
- B. 把工作站 B 的地址改为 202.117.17.112
- C. 把子网掩码改为 25
- D. 把子网掩码改为 26
57. 运营商指定本地路由器接口的地址是 200.15.10.6/29, 路由器连接的默认网关的地址是 202.15.10.7, 这样配置后发现路由器无法 ping 通任何远程设备, 原因是 (57)。
- A. 默认网关的地址不属于这个子网。
- B. 默认网关的地址是子网中的广播地址。
- C. 路由器接口地址是子网中的广播地址。
- D. 路由器接口地址是组播地址。
58. 访问控制列表 (ACL) 配置如下, 如果来自因特网的 HTTP 报文的目标地址是

162.15.10.10., 经过这个 ACL 过滤后会出现什么情况? (58)。

```
Router#show access-lists
```

```
Extended IP access list 110
```

```
10 deny tcp 162.15.0.0 0.0. 255.255.any eq telnet
```

```
20 deny tcp 162.15.0.0 0.0. 255.255.any eq smtp
```

```
30 deny tcp 162.15.0.0 0.0. 255.255.any eq http
```

```
40 permit tcp 162.15.0.0 0.0.255.255 any
```

- A. 由于行 30 拒绝, 报文被丢弃
- B. 由于行 40 允许, 报文被接受
- C. 由于 ACL 末尾隐含的拒绝, 报文被丢弃。
- D. 由于报文源地址未包含在列表中, 报文被接受。

59. 下面的 4 个 IPv6 地址中, 无效的地址是 (59)。

- A. ::192:168:0:1
- B. :2001:3452:4955:2367
- C. 2002:c0a8:101::43
- D. 2003:dead:beef:4dad:23:34:bb:101

60. IPv6 站点通过 IPv4 网络通信需要使用隧道技术, 常用的 3 种自动隧道技术是
60 。

- A. VPN 隧道、PPTP 隧道和 IPsec 隧道
- B. 6to4 隧道、6over6 隧道和 ISATAP 隧道
- C. VPN 隧道、PPP 隧道、ISATAP 隧道
- D. IPSce 隧道、6over4 隧道和 PPTP 隧道

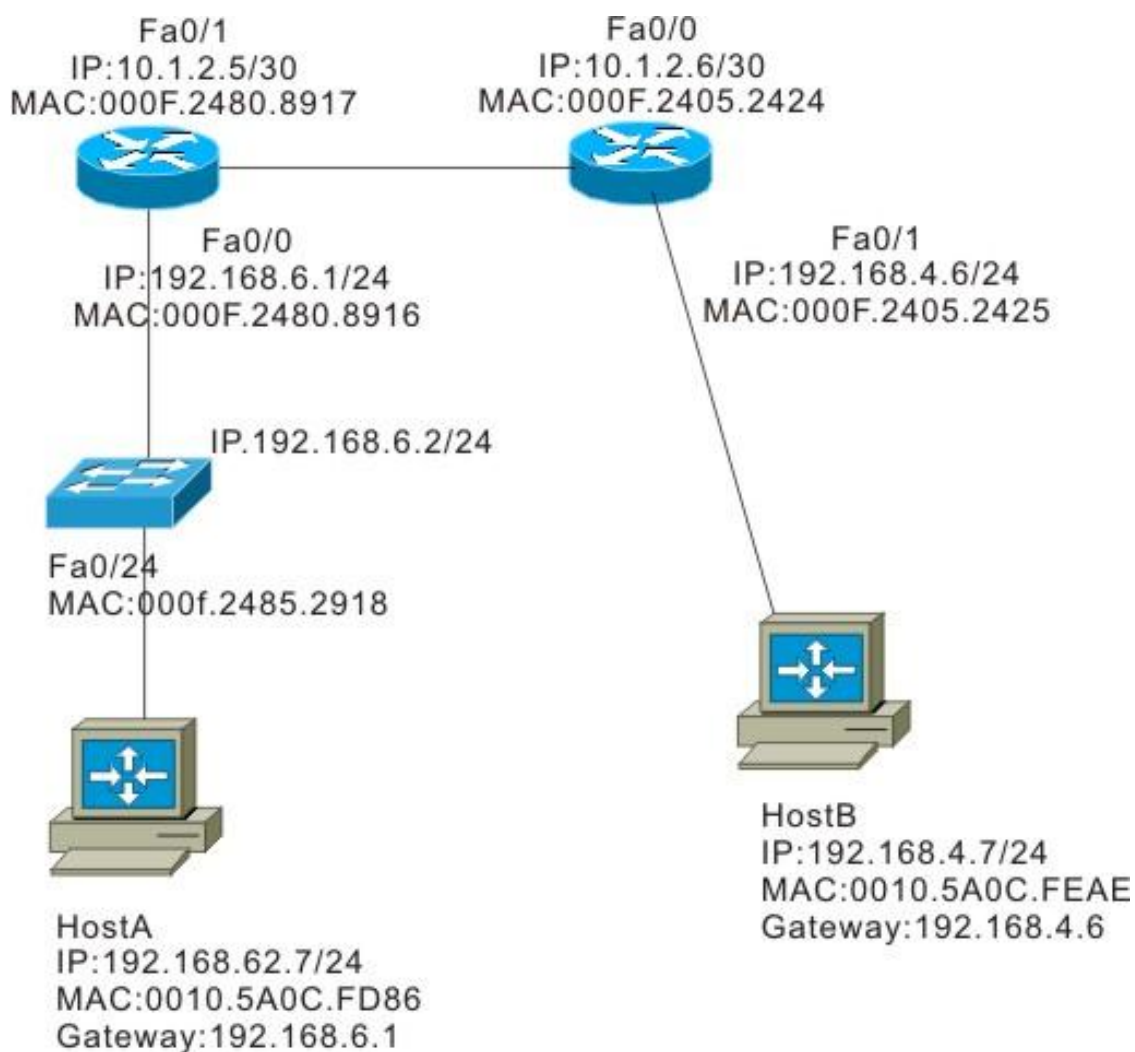
61. 如果在网络的入口处通过设置 ACL 封锁了 TCP 和 UDP 端口 21、23 和 25, 则能够访问该网络的应用是 (61)。

- A. FTP
- B. DNS
- C. SMTP
- D. Telnet

62. 以太网采用物理地址的目的是_____（62）。

- A. 唯一地标识第二层设备
- B. 使得不同网络中的设备可以互相通信
- C. 用于区分第二层的帧和第三层的分组
- D. 物理地址比网络地址的优先级高

63. 参见下面的网络连接图，4 个选项是 HostA 的 ARP 表，如果 HostA ping HostB，则 ARP 表中的哪一选项用来封装传输的帧？（63）



| 选择项 | Interface address | Physical address | type |
|-----|-------------------|------------------|---------|
| A | 192.168.4.7 | 000f:2480:8916 | dynamic |
| B | 192.168.4.7 | 0010 5a0c feae | Dynamic |
| C | 192.168.6.2 | 0010 5a0c feae | Dynamic |

| | | | |
|---|-------------|----------------|---------|
| D | 192.168.6.1 | 000f 2480 8916 | Dynamic |
|---|-------------|----------------|---------|

64. 4G 移动通信标准 TD-LTE 与 FDD-LTE 的区别是_____ (64) _____.

- A. 频率的利用方式不同
- B. 划分上下行信道的方式不同
- C. 采用的调制方式有区别
- D. 拥有专利技术的厂家不同

65. 关于移动 Ad Hoc 网络 MANET, _____ (65) _____不是 MANET 的特点。

- A. 网络拓扑结构是动态变化的。
- B. 电源能量限制了无线终端必须以最节能的方式工作
- C. 可以直接应用传统的路由协议支持最佳路由选择。
- D. 每一个结点既是主机又是路由器

66. _____ (66) _____针对 TCP 连接进行攻击。

- A. 拒绝服务
- B. 暴力攻击
- C. 网络侦察
- D. 特洛伊木马

67. 安全需求可以划分为物理安全、网络安全、系统安全和应用安全, 下面的安全需求属于系统安全的是 _____ (67) _____, 属于应用安全的是_____ (68) _____

67 A.机房安全 B.入侵检测 C.漏洞补丁 D.数据库安全

68. A.机房安全 B.入侵检测 C.漏洞补丁 D.数据库安全

69. 一个中等规模的公司, 3 个不同品牌的路由器都配置了 RIPv1 协议, ISP 为公司分配的地址块为 201.113.210.0/24。公司希望通过 VLSM 技术把网络划分为 3 个子网, 每个子网中有 40 台主机, 下面的配置方案最优的是_____ (69) _____

- A. 转换路由协议为 EIGRP, 3 个子网地址分别设置为 201.113.210.32/27、201.113.210.64/27 和 201.113.210.92/27
- B. 转换路由协议为 RIPv2, 3 个子网地址分别设置为 201.113.210.64/26、201.113.210.128/26 和 201.113.210.192/26
- C. 转换路由协议为 OSPF。3 个子网地址分别设置为 201.113.210.16/28、201.113.210.32/28 和 201.113.210.48/26
- D. 保持路由协议为 RIPv2, 3 个子网地址分别设置为 201.113.210.16/28、201.113.210.64/26 和 201.113.210.96/26

70. 如果发现网络的数据传输很慢, 服务质量也达不到要求, 应该首先检查哪一

个协议层工作情况? _____ (70)

A.物理层 B.会话层 C.网络层 D.传输层

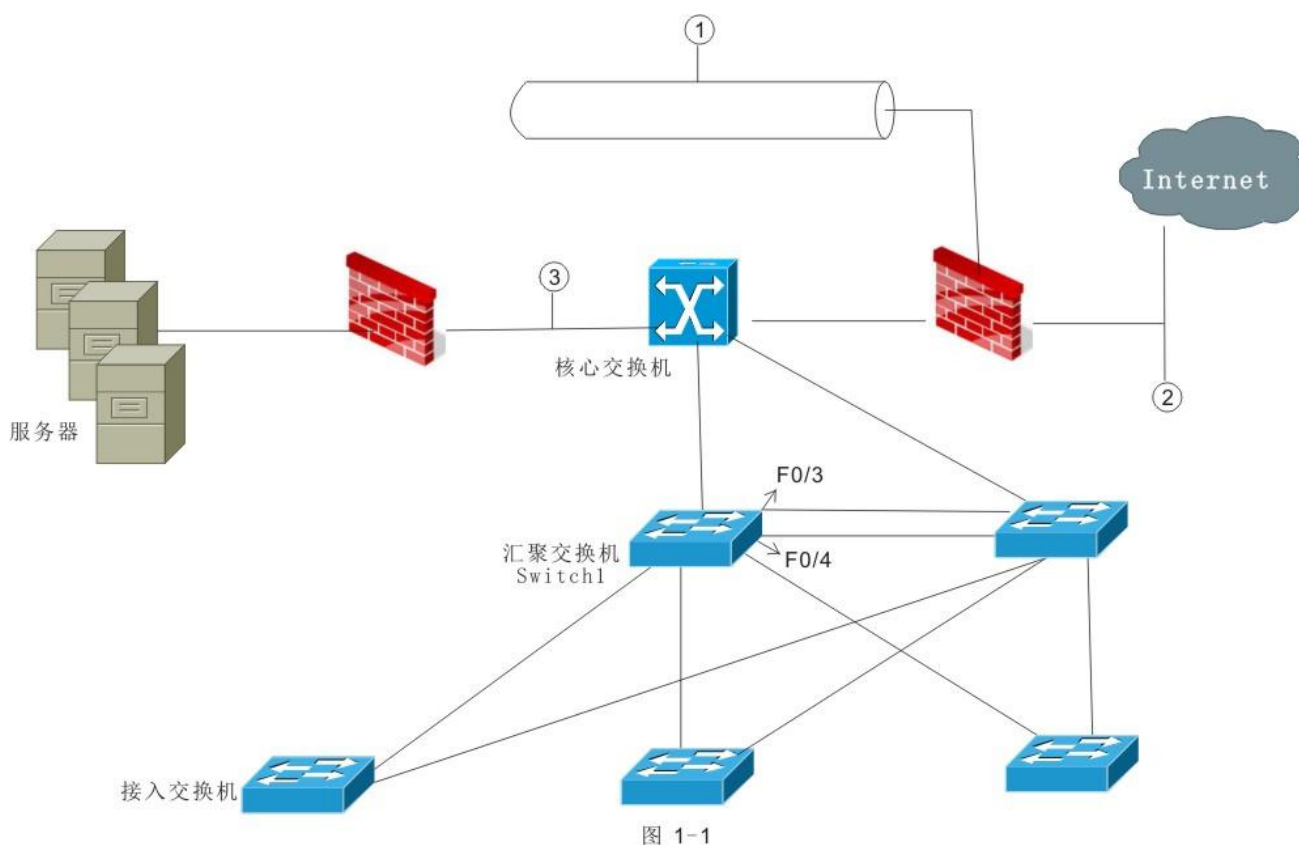
Traditional network layer packet forwarding relies on the information provided by network layer _____ (71) _____ protocols, or static routing, to make an independent forwarding decision at each _____ (72) _____ within the network. The forwarding decision is based solely on the destination _____ (73) _____ IP address. All packets for the same destination follow the same path across the network if no other equal-cost _____ (74) _____ exists. Whenever a router has two equal-cost paths toward a destination, the packet toward the destination might take one or both of them, resulting in some degree of load sharing. Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) also supports non-equal-cost _____ (75) _____ sharing although the default behavior of this protocol is equal-cost. You must configure EIGRP variance for non-equal-cost load balancing.

- | | | | |
|-------------------|-----------------|--------------|-------------|
| 71. A. switching | B. signaling | C. routing | D. session |
| 72. A. switch | B. hop | C. host | D. customer |
| 73. A. connection | B. transmission | C. broadcast | D. unicast |
| 74. A. paths | B. distance | C. speed | D. session |
| 75. A. load | B. load | C. content | D. constant |

下午题：

试题一.

说明：某企业网络拓扑如图 1-1 所示



工程师给出了该网络的需求：

1. 用防火墙实现内外网地址转换和访问控制策略；
2. 核心交换机承担数据转发，并且与汇聚层两台交换机实现 OSPF 功能；
3. 接入层到汇聚层采用双链路方式组网；
4. 接入层交换机对地址进行 VLAN 划分；
5. 对企业的核心资源加强安全防护；

问题 1

该企业计划在①、②或③的位置部署基于网络的入侵检测系统（NIDS），将 NIDS 部署在①；将 NIDS 部署在②的优势是②、③；

将 NIDS 部署在 ③ 的优势是____(4)_____;

(1)~(4)备选答案:

- A. 检测外部网络攻击的数量和类型
- B. 监视针对 DMZ 中系统的攻击
- C. 监视针对关键系统、服务和资源的攻击
- D. 能减轻拒绝服务攻击的影响

问题 2

OSPF 主要用于研、异构的 IP 网络中,是对____(5)____路由的一种实现。
若网络规模较小,可以考虑配置静态路由或____(6)____协议实现路由选择。

(5)~(6)备选答案

(5) A.链路状态 B.距离矢量 C.路径矢量

(6) A.EGP B.RIP C.BGP

问题 3

对汇聚层两台交换机的 F0/3、F0/4 端口进行端口聚合,F0/3、F0/4 端口默认模式是____(7)____。进行端口聚合时应配置为____(8)____模式。

(7)~(8)备选答案

(7) A.multi B.trunk C.access

问题 4

为了在汇聚层交换机上实现虚拟路由冗余功能,需配置____(9)____协议,可以采用竞争的方式选择主路由设备。比较设备优先级大小,优先级大的为主路由设备。若备份路由设备长时间没有收到主路由设备发送的组播报文,则将自己的状态转为____(10)____。

为了避免二层广播风暴,需要在接入与汇聚设备上配置____(11)____。

(10)~(11)备选答案:

A.Master B.Backup C.VTP Serve D.MSTP

问题 5

阅读汇聚交换机 Switch1 的部分配置命令，回答下面的问题。

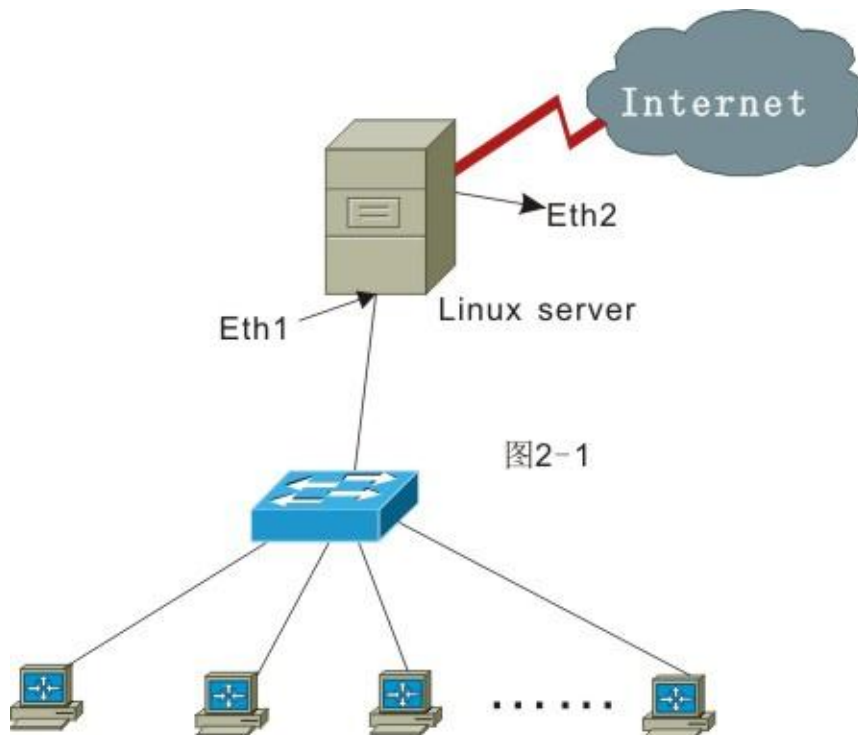
```
Switch1(config)#interface vlan 20  
Switch1(config)#ip address 192.168.20.253 255.255.255.0  
Switch1(config)#standby 2 ip 192.168.20.250  
Switch1(config)#standby 2 preempt  
Switch1(config)#exit
```

VLAN20 的 standby 默认优先级的值是_____ (12) _____。

VLAN20 设置 Preempt 的含义是_____ (13) _____。

试题二

说明：某公司内部搭建了一个小型的局域网，拓扑图如图 2-1 所示。公司内部拥有主机约 120 台，用 C 类地址段 192.168.100.0/24 采用一台 Linux 服务器作



为接入服务器，服务器内部局域网接口地址为 192.168.100.254，ISP 提供的地址为 202.202.212.62。

问题 1

在 Linux 中，DHCP 的配置文件是_____（1）_____。

问题 2

内部邮件服务器 IP 地址为 192.168.100.253.MAC 地址为 01:A8:71:8C:9A:BB，内部文件服务器 IP 地址为 192.168.100.252，MAC 地址为 01:15:71:8C:77:BC。公司内部网络分为 4 个网段。

为方便管理，公司使用 DHCP 服务器为客户机动态配置 IP 地址，下面是 Linux 服务器为 192.168.100.192/26 子网配置 DHCP 代码有，将其补充完整。

Subnet _____（2）_____netmask_____（3）_____

{

option routers 192.168.100.254

option subnet-mask_____（4）_____;

option broadcast-address_____（5）_____;

option time-offset-18000;

range_____（6）_____、_____（7）_____;

default-lease-time 21600 ;

max-less-time 43200 ;

host servers

{

hardware ethernet_____（8）_____;

fixed-addresss 192.168.100.253;

hardware ethernet 01:15:71:8C:77:BC

fixed-address____(9)_____;

问题 3

配置代码中“option-time-offset -18000”的含义是 ____ (10) ____。“default-lease-time 21600 表明，租约期为____ (11) ____小时。

(10)备选答案

- A.将本地时间调整为格林威治时间 B.将格林威治时间调整为本地时间
- C. 设置最长租约期

问题 4

在一台客户机上使用 ipconfig 命令输出如图 2-2 所示,正确的说法是____ (12) ____。

```
Ethernet adapter 本地连接:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Autoconfiguration IP Address. . . : 169.254.242.130
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
    Default Gateway . . . . . : 

PPP adapter 宽带连接:
```

- A. 本地网卡驱动未成功安装
- B. 未收到 DHCP 服务分配的地址
- C. DHCP 服务器分配给本机的 IP 地址为 169.254.146.130
- D. DHCP 服务器的 IP 地址为 169.254.146.48

此时使用____ (13) ____命令释放当前 IP 地址，然后使用 ____ (14) ____命 DHCP 服务器重新申请 IP 地址。

试题三

说明：某企业在采用 Windows Server 2003 配置了共享打印、FTP 和 DHCP 服务。

1. Internet 共享打印机的使用协议是____（1）____

A.PPI B.IPP C.TCP D.IP

2. Internet 共享打印配置完成后，需在如图 3-1 所示的 Web 服务扩展选项中将“Active Server Pages”设置为“允许”，其目的是____（2）____。

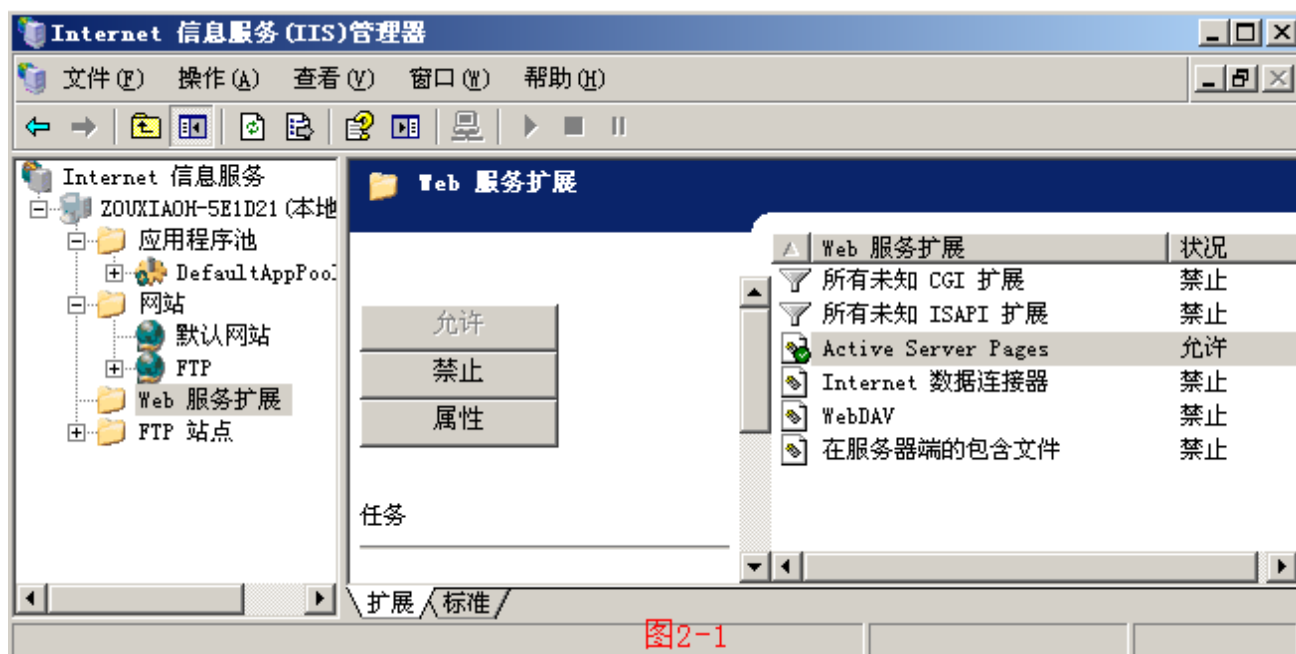


图2-1

3. 检验 Internet 打印服务是否安装正确的方法是在 web 浏览器的地址栏输入 URL 是____（3）____

A:http://127.0.0.1/printers B.ftp://127.0.0.1/printers

C. http://printers D. ftp://printers

4. 使用 Internet 共享打印流程为 6 个步骤：

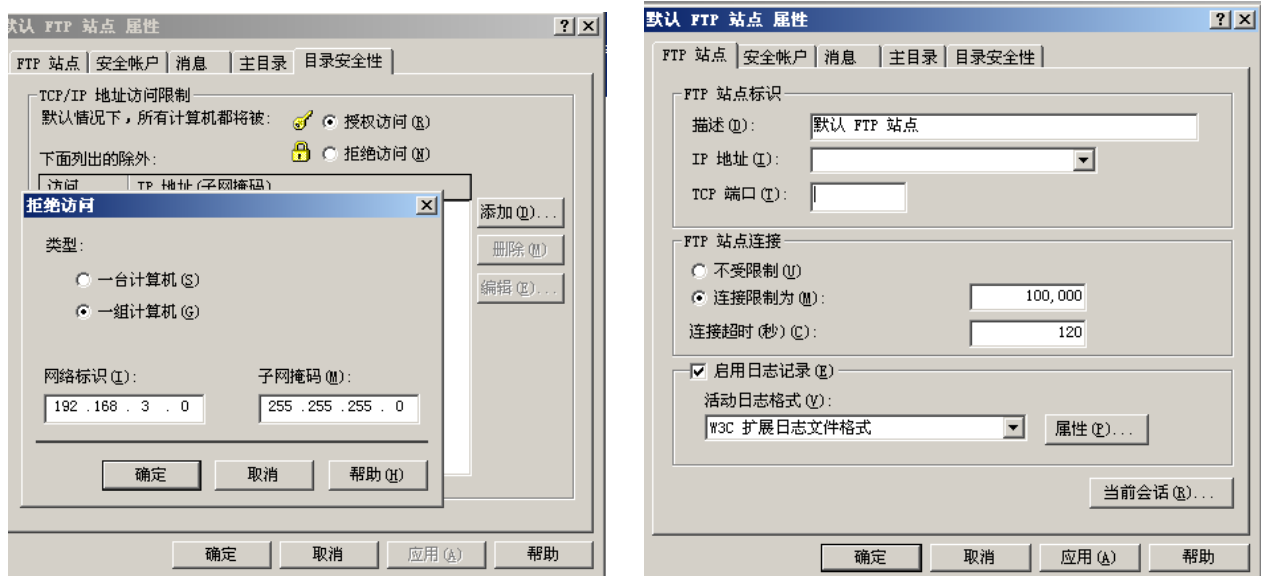
- ①. 在终端上输入打印设备的 URL
- ②. 服务器向用户显示打印机的状态信息
- ③. 客户端向打印服务器发送身份验证信息
- ④. 用户把要打印的文件发送到打印服务器
- ⑤. 打印服务器生成一个 cabinet 文件，下载到客户端

⑥.通过 Internet 把 http 请求发送到打印服务器

对以上步骤进行正确的排序 (4)

问题 2

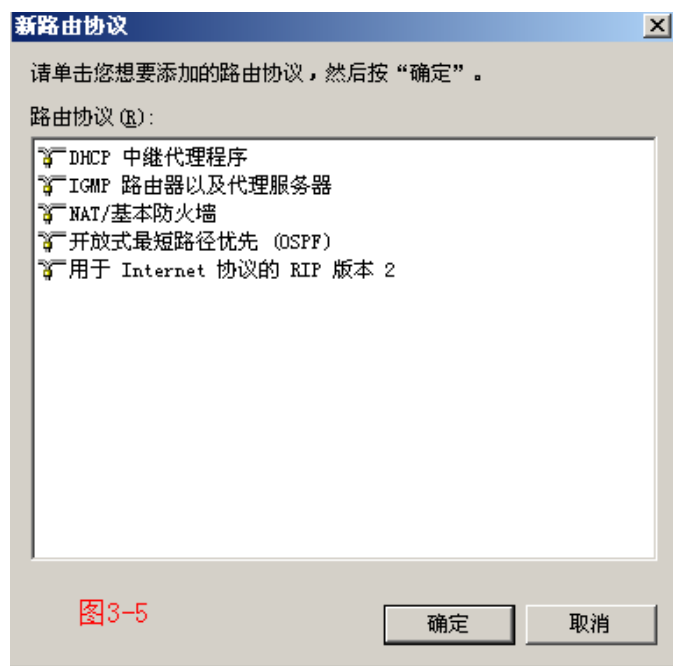
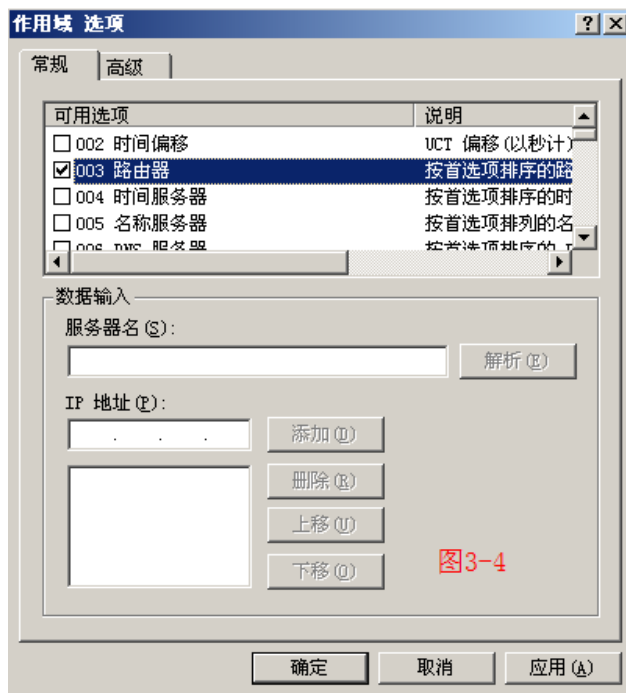
FTP 的配置如图 3-2、图 3-3 所示



1. 默认情况下,用户登陆 FTP 服务器时,服务器端建立的 TCP 端口号为 (5)
2. 如果只允许一台主机访问 FTP 服务器,参考图 3-2 给出具体的的操作步骤 (6) 。
3. 参考图 3-3,在一台服务上搭建多个 FTP 站点的方法是 (7) 。
4. 如点击图 3-3 中“当前会话”按钮,显示的信息是 (8) 。

问题 3

DHCP 的配置如图 3-4 和 3-5 所示。



1. 图 3-4 中填入的 IP 地址是_____ (9)_____。

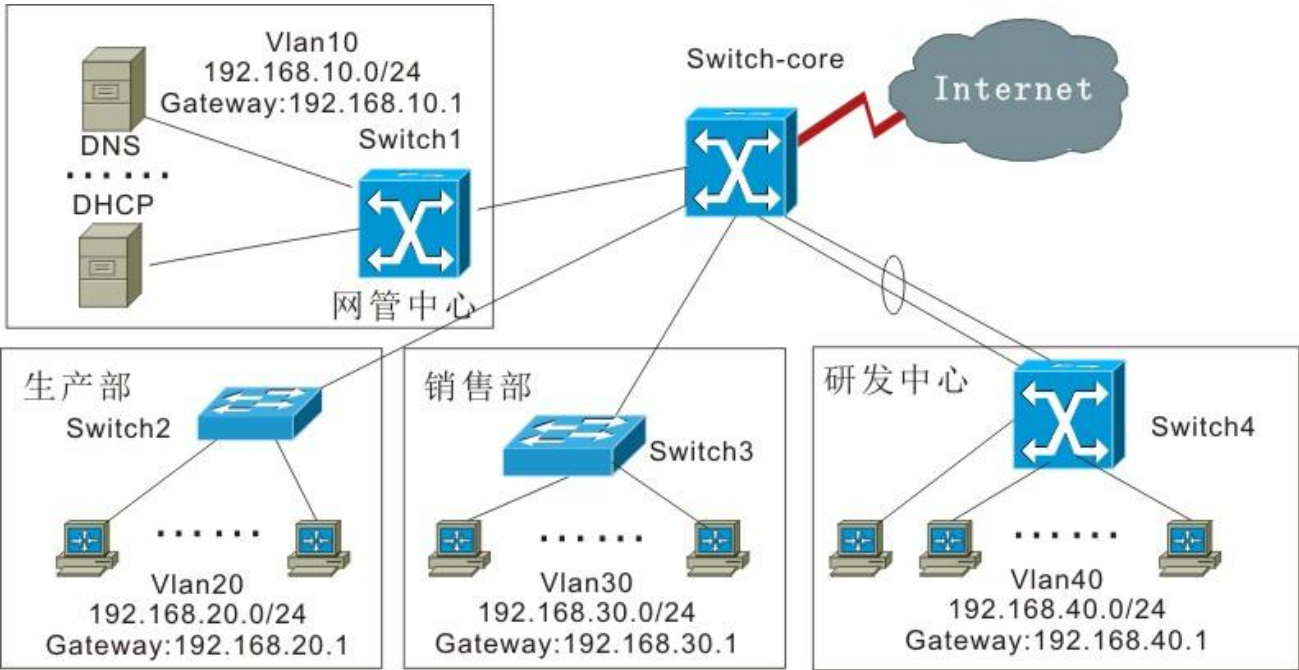
- A. 分配给客户端的 IP 地址。
- B. 默认网关的 IP 地址。
- C. DHCP 服务器的 IP 地址。

2. 图 3-5 中配置 DHCP 中继代理程序，可以实现_____ (10)_____。

- A. 使普通客户机获取 IP 等信息。
- B. 跨网段的地址分配。
- C. 特定用户组访问特定的网络。

试题四

说明：某企业的网络拓扑结构如图 4-1 所示。



由于该企业路由设备数量较少，为提高路由效率，要求为企业构建基于静态路由的多层安全交换网络。根据要求创建 4 个 VLAN 分别属于网管中心、生成部、销售部以及研发中心，各部门的 VLAN 号及 IP 地址规则如图 4-1 所示。该企业网采用三层交换机 **Switch-core** 为核心交换机，**Switch-core** 与网管中心交换机 **Switch1** 和研发中心交换机 **Switch4** 采用三层连接，**Switch-cose** 与生产部交换机 **Switch2** 及销售部交换机 **Switch3** 采用二层互联。

各交换机之间的连接以及接口 IP 地址如表 4-1 所示。

| 上联端口 | | | | 下联端口 | | | |
|-------------|------|-----------|------------------|---------|------|-----------|------------------|
| 交换机 | 端口 | 描述 | IP 地址 | 交换机 | 端口 | 描述 | IP 地址 |
| Switch-core | G0/1 | scsw-g1/1 | | Switch2 | G0/1 | core-g0/1 | |
| | G0/2 | wgsw-g0/1 | 192.168.101.1/24 | Switch1 | G0/2 | core-g0/2 | 192.168.101.1/24 |
| | F0/1 | yfsw-f0/1 | 192.168.102.1/24 | Switch4 | F0/1 | core-f0/1 | 192.168.102.2/24 |
| | F0/2 | yfsw-f0/2 | | | F0/2 | Core-f0/2 | |
| | F0/3 | yfsw-f0/3 | | | F0/3 | Core-f0/3 | |
| | F0/4 | yfsw-f0/4 | | | F0/4 | Core-f0/4 | |
| | F0/5 | xssw-f0/1 | | Switch3 | F0/1 | Core-f0/5 | |

问题 1

随着企业网络的不断发展，研发中心的上网计算机数急剧增加，在高峰时段研发中心和核心交换机之间的网络流量非常大，在不对网络进行大的升级改造的前提下，网管人员采用了以太信道（或端口聚合）技术来增加带宽，同时也起到了____(1)____和 ____ (2)____的作用，保证了研发中心网络的稳定性和安全性。

在两台交换机之前是否形成以太信道，可以用协议自动协商。目前有两种协商协议：一种是____(3)____ 是 cisco 私有的协议；另一种是____(4)____ ,是基于 IEEE802.3ad 标准的协议。

(3)、(4) 备选答案：

A. 端口聚合协议 （PAgP）

B.多生成树协议(MSTP)

C.链路聚合控制协议（LACP）

问题 2

核心交换 Switch-core 与网管中心交换机 Switch1 通过静态路由进行连接。根据需求，完成或解释 Switch-core 与 Switch1 的部分配置命令。

(1) 配置核心交换机 Switch-core

```
Switch-core#config terminal
```

```
Switch-core (config)#interface gigabitethernet 0/2
```

```
Switch-core (config-if)# description wgs-wg0/1 //____(5)____
```

```
Switch-core (config-if)#no switchport //____(6)____
```

```
Switch-core(config-if)#ip address ____ (7) ____
```

```
Switch-core(config-if)#no shutdown
```

```
Switch-core(config-if)#ip route 192.168.10.0 255.255.255.0 192.168.101.2
```

```
Switch-core(config-if)#exit
```


.....

(2) 配置网管中心交换机 Switch1

Switch1#config terminal

Switch1 (config) #no ip domain lookup // _____ (8) _____

Switch1(config)#interface gigabitethernet 0/1

Switch1(config-if)#description core-g0/2

Switch1(config-if)#on switchport

Switch1(config-if)#ip address _____ (9) _____

Switch1(config-if)#exit

Switch1(config)#vlan 10

Switch1(config-vlan)#name wg10

Switch1(config-vlan)#exit

Switch1(config)#interface vlan 10 //创建 vlan10

Switch1(config-if)#ip address _____ (10) _____

Switch1(config-if)#exit

Switch1(config)#interface range f0/2-20

Switch1(config-if-range)#switchport mode access //设置端口模式为 access 模式

Switch1(config-if-range)#switchport access _____ (11) _____ //设置端口所属的 vlan

Switch1(config-if-range)#no shutdown

Switch1(config-if-range)#exit

```
Swth1(config)#ip route 192.168.20.0 255.255.255.0 192.168.101.1
```

```
Switch1(config)#ip route 192.168.30.0 255.255.255.0 192.168.101.1
```

问题 3

为确保研发中心网络的稳定性，在现有条件下尽量保证带宽，要求实现核心交换机 **Switch-core** 与研发中心交换机 **Switch4** 的三层端口聚合，然后通过静态路由进行连接。根据需求，完成或解释以下配置命令。

(1) 继续配置核心交换机 Switch-core

```
Switch-core#config terminal
```

```
Switch-core(config)#interface port-channel 10 // (12)
```

```
Switch-core(config-if)#no switchport
```

```
Switch-core(config-if)#ip address (13)
```

```
Switch-core(config-if)#no shutdown
```

```
Switch-core(config-if)#exit
```

```
Switch-core(config)#interface range fastethernet0/1-4 //选择配置的物理接口
```

```
Switch-core(config-if-range)#no switchport
```

```
Switch-core(config-if-range)#no ip address //确保端口没有指定 IP 地址
```

```
Switch-core(config-if-range)#switchport //改变该端口为 2 层接口
```

```
Switch-core(config-if-range)#channel-group 10 mode on // (14).
```

```
Switch-core(config-if-range)#no shutdown
```

```
Switch-core(config-if-range)#exit
```

```
Switch-core(config)#ip route 192.168.40.0 255.255.255.0 192.168.10.2.2
```

配置研发中心交换机 Switch4

```
Switch4#config terminal
```

```
Switch4(config)#interface port-channel 10
```

```
Switch4(config-if)#no switchport
```

```
Switch4(config-if)#ip address _____ (15) _____
```

```
Switch4(config-if)#no shutdown
```

```
Switch4(config-if)#exit
```

```
Switch4(config)#interface range fastethernet0/1-4 //选择配置的物理接口
```

```
Switch4(config-if-range)#no switchport
```

```
Switch4(config-if-range)#no ip address
```

...

```
Switch4(config-if-range)#no shutdown
```

```
Switch4(config-if-range)#exit
```

```
Switch4(config)# _____ (16) _____ //配置默认路由
```

```
Switch4(config)#vlan 40
```

```
Switch4(config-vlan)#name yf10
```

```
Switch4(config-vlan)#exit
```

```
Switch4(config)#interface vlan 40
```

```
Switch4(config-if)#ip address 192.168.40.1 255.255.255.0
```

```
Switch4(config-if)#exit
```

```
Switch4(config)#interface range fastethernet 0/5-20
```

```
Switch4(config-if-range)#switchport mode access
```

```
...
```

```
Switch4(config-if-range)#_____ (18) _____//退回到特权模式
```

```
Switch4#
```

```
...
```

问题 4

为了保障局域网用户的网络安全，防范欺骗攻击，以生产交换机 switch2 配置 DHCP 侦听。根据需求完成或解释 Switch2 的部分配置命令。

```
Switch2#config terminal
```

```
Switch2(config)#ip dhcp snoopig // _____ (19) _____
```

```
Switch2(config)#ip dhcp snoopig vlan 20
```

```
Switch2(config)#interface gigabitethernet 1/1
```

```
Switch2(config-if)ip dhcp snoopig trust // _____ (20) _____
```

```
Swithc2(config-if)#exit
```

(3) jk