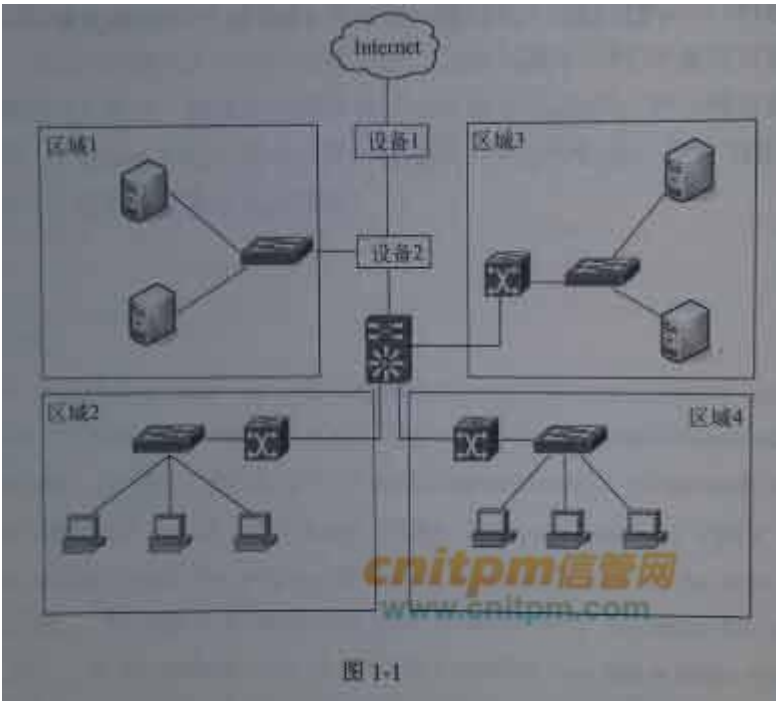


1、试题一（共 15 分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某企业网拓扑结构如图 1-1 所示。



【问题 1】（4 分）

企业根据网络需求购置了如下设备，其基本参数如表 1-1 所示。

表 1-1	
设备类型	参 数
A	模块化接入，固定广域网接口+可选广域网接口，固定局域网接口 100/1000Base-TX
B	背板带宽 1.2Tbps，包转发率 285Mpps，传输速率 10/100/1000Mbps，交换方式：存储转发，应用层级：三层

续表	
设备类型	参 数
C	背板带宽 140Gbps，包转发率 100Mpps，传输速率 10/100Mbps，交换方式：存储转发
D	24 个固定千兆 RJ45 接口，1 个 GBIC 插槽，包转发率=7.6 Mpps
E	并发连接数 280 000，安全过滤带宽 135Mbps，支持 IDS 及 VPN

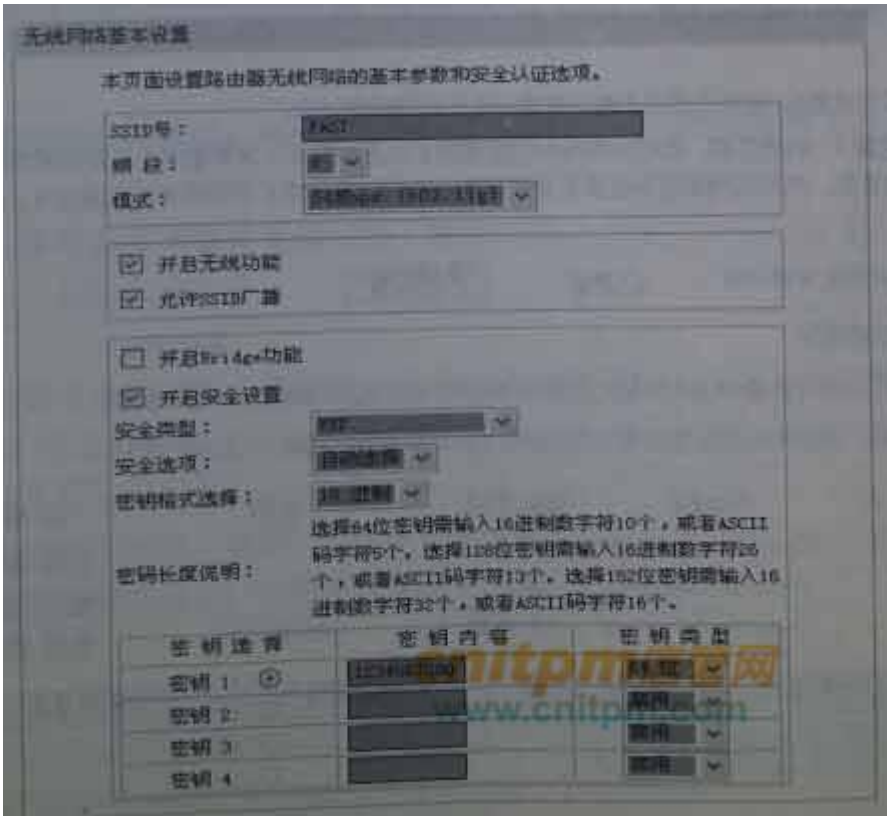
根据网络需求、拓扑图和设备参数类型，图 1-1 中设备 1 应选择类型为（1）的设备，设备 2 应选择类型为（2）的设备。

【问题 2】（4 分）

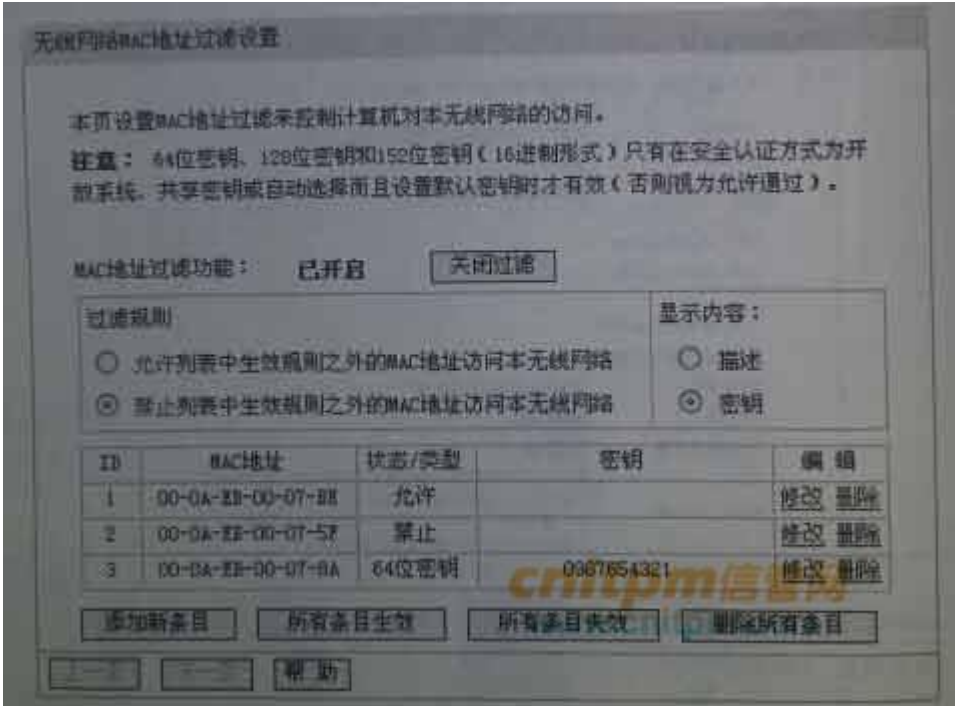
该网络采用核心层、汇聚层、接入层的三层架构，所有计算机都采用静态 ip 地址。为了防止恶意用户盗用 ip 地址，网管员可采用 （3） 的策略来防止 ip 地址盗用，该策略应在三层架构中的 （4） 层实施。
企业架设 web 服务器对外进行公司及产品宣传，同时企业内部需架设数据库服务器存放商业机密数据，则 web 服务器应放置在图 1-1 中的区域 （5） ，数据库服务器应放置在区域 （6） 。

【问题 3】（4 分）

若网络管理员决定在企业内部增加 wlan 接入功能，无线路由器基本参数设置如图 1-2 所示。



网络管理员决定在无线 ap 上开启 mac 地址过滤功能，若该 ap 的 mac 地址过滤表如图 1-3 所示，则下面说法正确的是 （7） 。

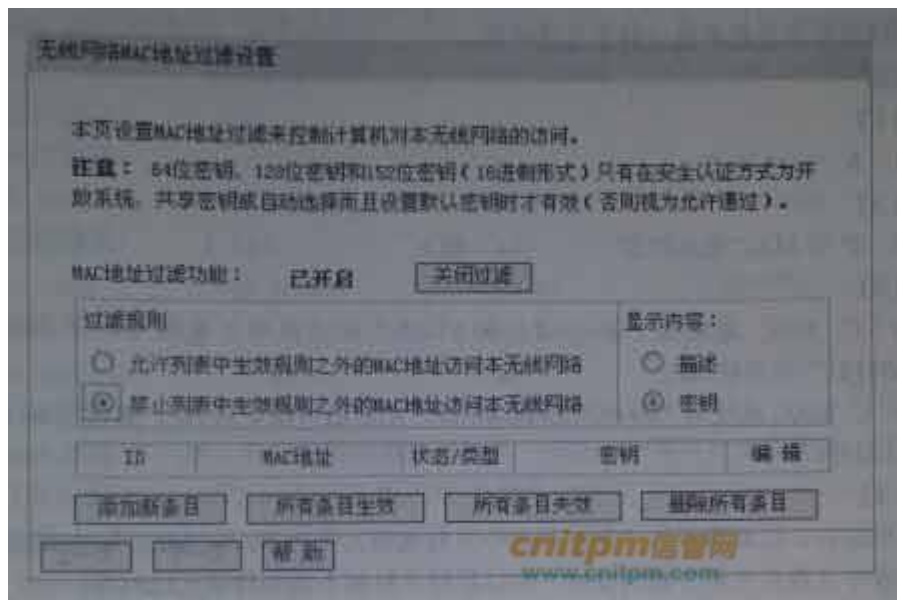


- a. mac 地址为“00-0a-eb-00-07-5f”的主机可以访问 ap
 - b. mac 地址为“00-0a-eb-00-07-8a”的主机可以使用 64 位 wep 密钥“1234567890”来访问 ap
 - c. mac 地址为“00-0a-eb-00-07-8a”的主机可以使用 64 位 wep 密钥“0987654321”来访问 ap
 - d. 其它主机均可以访问本无线网络 ap
- 若将 mac 地址过滤规则设为“允许列表中生效规则之外的 mac 地址访问本无线网络”，则下面说法正确的是 （8） 。
- a. mac 地址为“00-0a-eb-00-07-5f”的主机可以访问 ap
 - b. mac 地址为“00-0c-ec-00-08-5f”的主机可以访问 ap，不需要输入 wep 密码

- c. mac 地址为“00-0c-ec-00-08-5f”的主机可以访问 ap，需使用 64 位 wep 密码 “0123456789”
 d. mac 地址为“00-0a-eb-00-07-8a”的主机可以访问 ap，不需要输入 wep 密码

【问题 4】（3 分）

若 mac 地址过滤规则如图 1-4 所示，mac 地址为“00-0a-eb-00-07-5f”的主机能访问该 ap 吗？请说明原因。



信管网参考答案（最终答案以信管网题库为准）：

查看解析：www.cnitpm.com/st/2331614380.html

2、试题二（共 15 分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

在 linux 操作系统中，tcp/ip 网络可通过若干文本文件及命令进行配置。

【问题 1】（2 分）

在 linux 操作系统下，可通过命令 （1） 获得如图 2-1 所示的网络配置参数。

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:16:7B:51
          inet addr:192.168.0.100  Bcast:192.168.0.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe16:7b51/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:34 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:6262 (6.1 KiB)
          Interrupt:18 Base address:0x2000

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128  Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:3068 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:3068 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:236640 (231.0 KiB)  TX bytes:236640 (231.0 KiB)
```

图 2-1

（1）备选答案：

- a. netconf b. ifconf c. netconfig d. ifconfig

【问题 2】（3 分）

在 linux 操作系统下, 可通过命令 (2) 显示路由信息。若主机所在网络的网关 ip 地址为 192.168.0.254, 则可使用命令 (3) `add default` (4) 192.168.0.254 添加网关为默认路由。

(2) 备选答案:

a. `netstat -nr` b. `is route` c. `ifconfig` d. `netconfig`

(3) 备选答案:

a. `route` b. `netstat` c. `ifconf` d. `ifconfig`

(4) 备选答案:

a. `gateway` b. `gw` c. `gate` d. `g`

【问题 3】(4 分)

在 linux 系统中, dns 查询文件内容如下所示, 该文件的默认存储位置为 (5) , 当用户做 dns 查询时, 首选 dns 服务器的 ip 地址为 (6) 。

```
serach domain.test.cn
nameserver 210.34.0.14
nameserver 210.34.0.15
nameserver 210.34.0.16
nameserver 210.34.0.17
```

(5) 备选答案:

a. `/etc/inet.conf` b. `/etc/resolv.conf`
c. `/etc/inetd.conf` d. `/etc/net.conf`

(6) 备选答案:

a. 210.34.0.14 b. 210.34.0.15
c. 210.34.0.16 d. 210.34.0.17

【问题 4】(6 分)

文件 `/etc/sysconfig/network-scripts/eth0` 用于存储网络配置信息, 请根据图 2-1 填写下面的空缺信息, 完成主机的配置。

```
device=eth0
hwaddr= (7)
onboot=yes
bootproto=none
netmask= (8)
ipaddr= (9)
gateway= (10)
type=ethernet
.....
```

信管网参考答案(最终答案以信管网题库为准):

查看解析: www.cnitpm.com/st/233177940.html

3、试题三(共 15 分)

阅读以下说明, 回答问题 1 至问题 5, 将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某公司采用 windows server 2003 操作系统构建了一个企业网站, 要求用户输入 `https://www.test.com` 访问该网站。该服务器同时又配置了 ftp 服务, 域名为 `ftp.test.com`。在 iis6.0 安装完成后, 网站的属性窗口“主目录”选项卡、“目录安全性”以及“网站”选项卡分别如图 3-1、图 3-2 和图 3-3 所示。

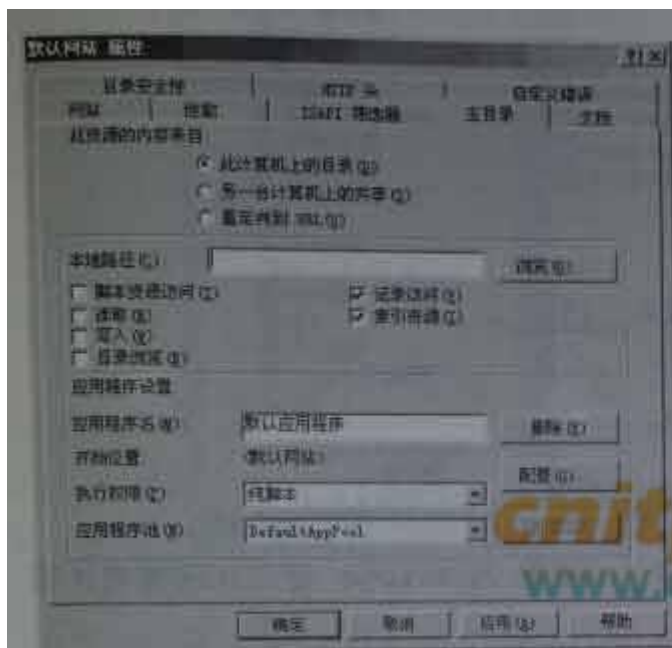
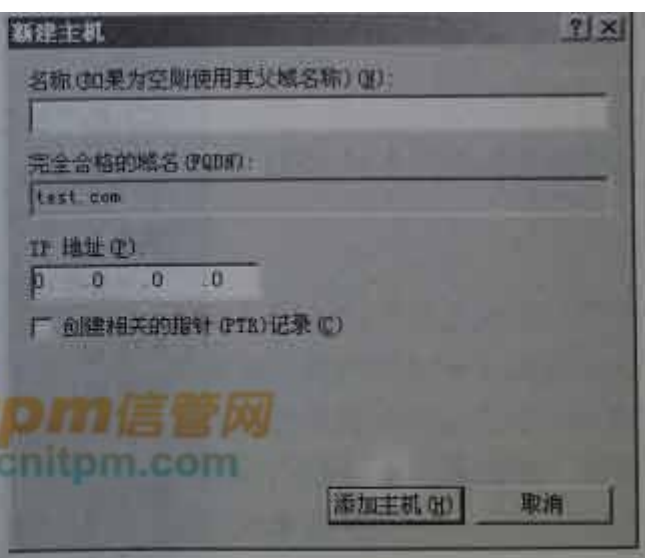
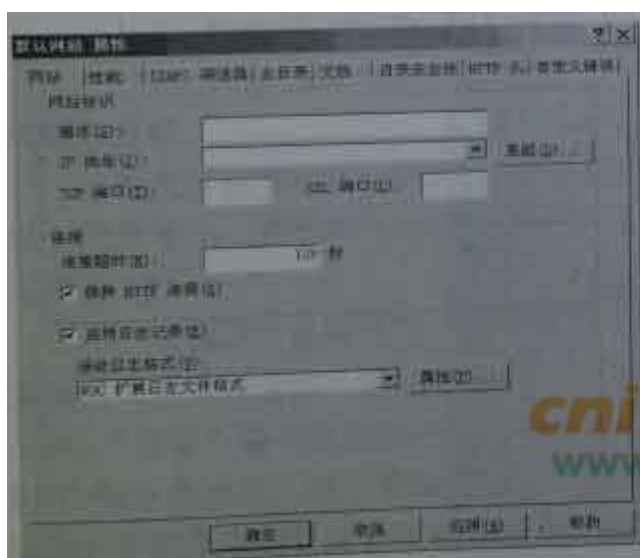


图 3-1



图 3-2



web 服务器安装完成后，需要在 dns 服务器中添加记录，为 web 服务器建立的正向搜索区域记录如图 3-4 所示。

【问题 1】（2 分）

为了让用户能够查看网站文件夹中的内容，在图 3-1 中应勾选 （1） 。

【问题 2】（3 分）

为了配置安全的 web 网站，在图 3-2 中需点击安全通信中的“服务器证书”按钮来获取服务器证书。获取服务器证书共有以下 4 个步骤，正确的排序为 （2） 。

- 生成证书请求文件
- 在 iis 服务器上导入并安装证书
- 从 ca 导出证书文件
- ca 颁发证书

【问题 3】（2 分）

默认情况下，图 3-3 中“ssl 端口”应填入 （3） 。

【问题 4】（4 分）

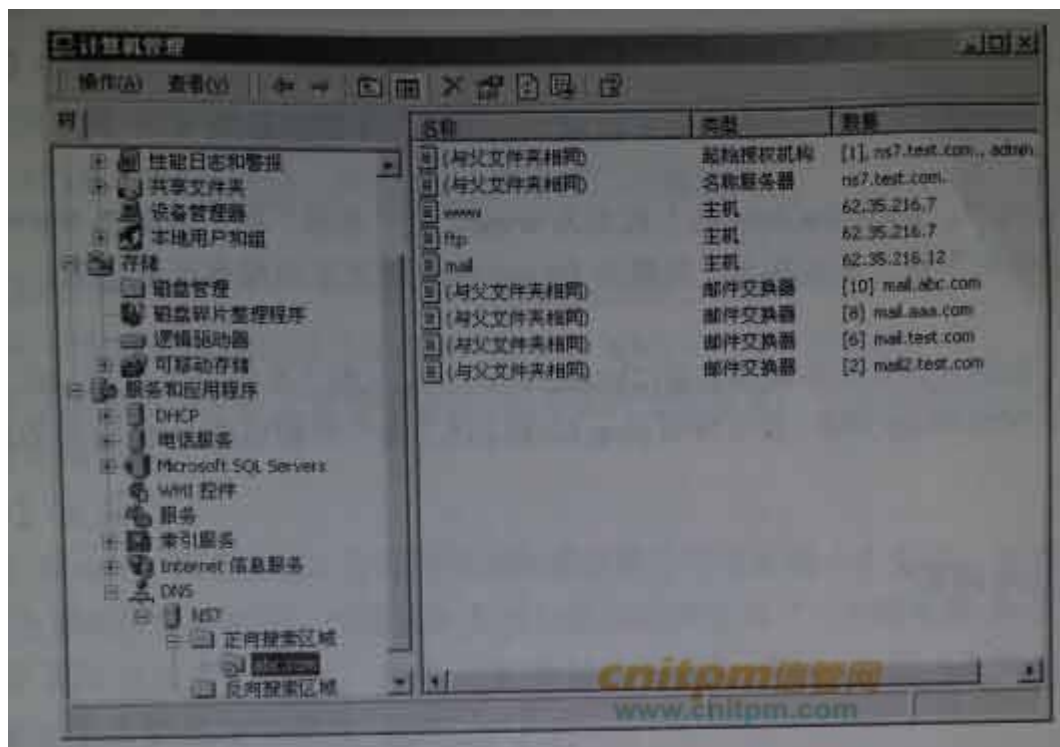
在图 3-4 中，“名称”栏中应输入 （4） 。

（4）备选答案：

a. https.www b. www c. https d. index

在如图 3-5 所示的下拉菜单中点击 (5) 可为 ftp.test.com 建立正向搜索区域记录。

【问题 5】 该 dns 服务器配置的记录如图 3-6 所示。



邮件交换器中优先级最高的是 (6) ；

(6) a. [10]mail.abc.com b. [8]mail.aaa.com
c. [6]mail.test.com d. [2]mail2.test.com

在客户端可以通过 (7) 来测试到 web 网站的连通性。

(7) a. ping 62.35.216.12 b. ping 62.35.216.7
c. ping mail.test.com d. ping ns7.test.com

信管网参考答案（最终答案以信管网题库为准）：

查看解析：www.cnitpm.com/st/233189280.html

4、试题四（共 15 分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4,将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某企业在公司总部和分部之间采用两台 windows server 2003 服务器部署企业 ipsec vpn，将总部和分部的两个子网通过 internet 互联，如图 4-1 所示。



【问题 1】（3 分）

隧道技术是 vpn 的基本技术，隧道是由隧道协议形成的，常见隧道协议有 ipsec，pptp 和 l2tp，其中（1）和（2）属于第二层隧道协议，（3）属于第三层隧道协议。

【问题 2】（3 分）

ipsec 安全体系结构包括 ah，esp 和 isa kmp/oakley 等协议。其中，（4）为 ip 包提供信息源验证和报文完整性验证，但不支持加密服务；（5）提供加密服务；（6）提供密钥管理服务。

【问题 3】（6 分）

设置 servera 和 serverb 之间通信的筛选器属性界面如图 4-2 所示，在 servera 的 ipsec 安全策略配置过程中，当源地址和目标地址均设置为“一个特定的 ip 子网”时，源子网 ip 地址应设为（7），目标子网 ip 地址应设为（8）。图 4-3 所示的隧道设置中的隧道终点 ip 地址应设为（9）。



图4-2

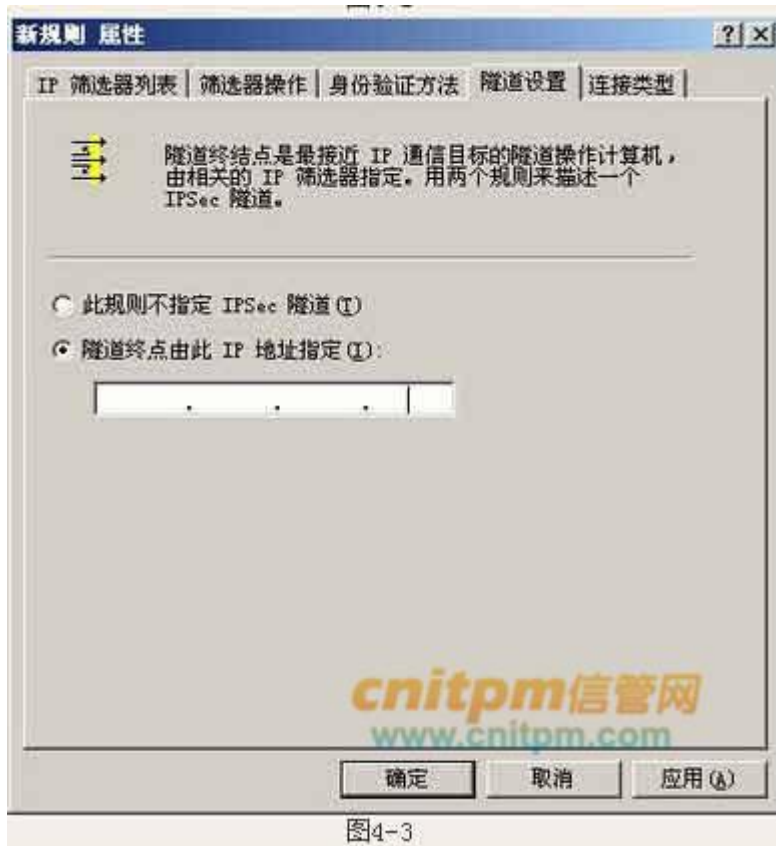


图4-3

【问题 4】（3 分）

在 servera 的 ipsec 安全策略配置过程中，servera 和 serverb 之间通信的 ipsec 筛选器“许可”属性设置为“协商安全”，并且安全措施为“加密并保持完整性”，如图 4-4 所示。根据上述安全策略填写图 4-5 中的空格，表示完整的 ipsec 数据包格式。

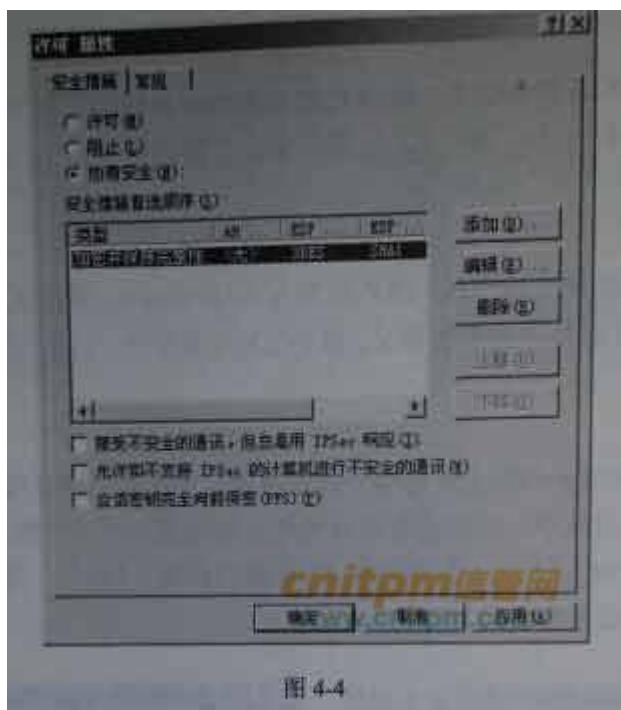
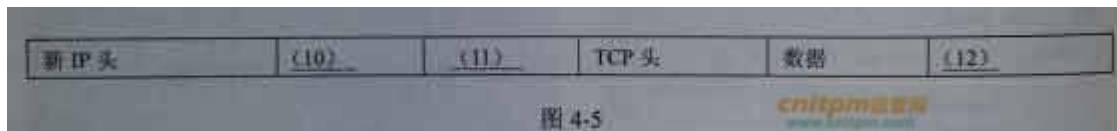


图 4-4



(10) — (12) 备选答案:

- a. ah 头 b. esp 头 c. 旧 ip 头 d. 新 tcp 头
e. ah 尾 f. esp 尾 g. 旧 ip 尾 h. 新 tcp 尾

信管网参考答案（最终答案以信管网题库为准）:

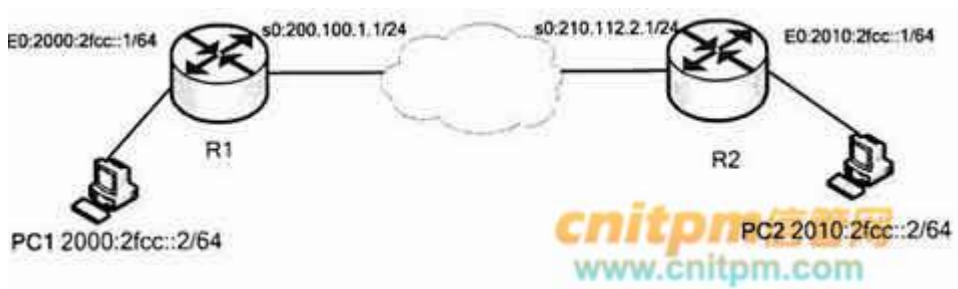
查看解析: www.cnitpm.com/st/2331911811.html

5、试题五（共 15 分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某单位的两个分支机构各有 1 台采用 ipv6 的主机，计划采用 ipv6-over-ipv4 gre 隧道技术实现两个分支机构的 ipv6 主机通信，其网络拓扑结构如图 5-1 所示。



【问题 1】（2 分）

使用 ipv6-over-ipv4 gre 隧道技术，可在 ipv4 的 gre 隧道上承载 im 数据报文。此时（1）作为乘客协议，（2）作为承载协议。

【问题 2】（6 分）

根据网络拓扑和需求说明，完成（或解释）路由器 r1 的配置。

```
router(config)# ipv6 unicast-routing (3)
r1(config)# interface serial 1/0
r1(config-if)# (4) address (5) (6) (设置串口地址)
r1(config-if)#no shutdown (开启串口)
r1(config)#interface fastethernet0/0
r1(config-if)# (7) address (8) (设置以太网口地址)
r1(config-if)#exit
```

【问题 3】（6 分）

根据网络拓扑和需求说明，解释路由器 r2 的 gre 隧道配置。

.....

```
r2(config)#interface tunnel 0 (启用 tunnel 0 )
r2(config-if)#tunnel source s1/0 (9)
r2(config-if)#tunnel destination 200.100.1.1 (10)
r2(config-if)#ipv6 address 2000: 2fcc: : 2/64 (为 tunnel 配置 ipv6 地址)
r2(config-if)#tunnel mode gre ipv6 (11)
```

【问题 4】（1 分）

ipv6 主机 pc1 的 ip 地址为 2000:2fcc::2/64，在这种配置环境下，其网关地址应为（12）。

信管网参考答案（最终答案以信管网题库为准）：

查看解析：www.cnitpm.com/st/2332023229.html