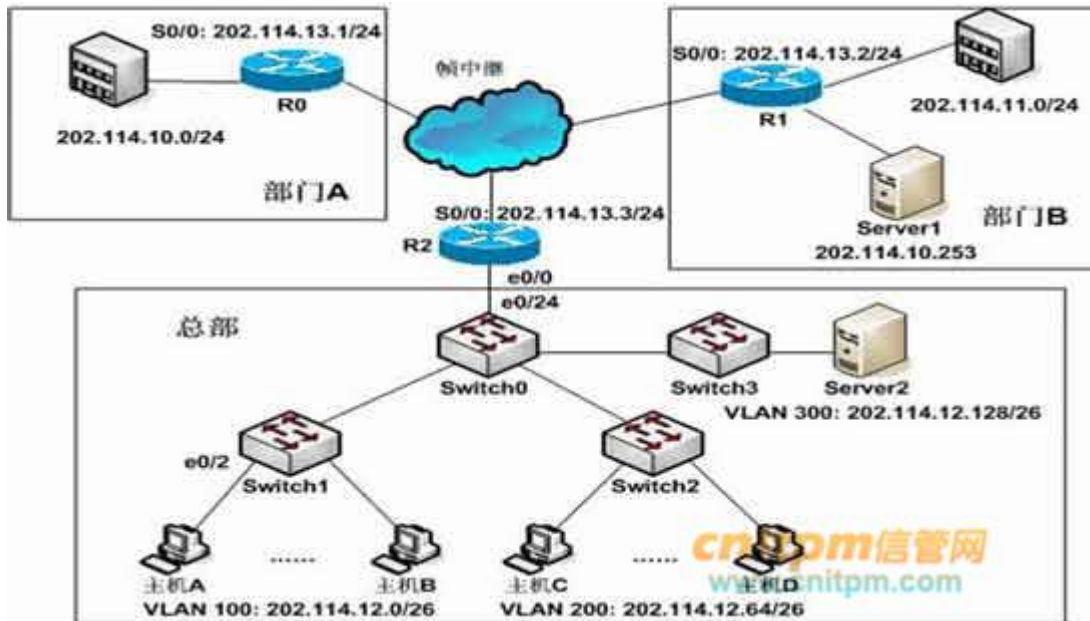


## 1、试题一（15 分）

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】

某公司有 1 个总部和 2 个分部，各个部门都有自己的局域网。该公司申请了 4 个 c 类 ip 地址块 202.114.10.0/24~202.114.13.0/24。公司各部门通过帧中继网络进行互联，网络拓扑结构如图 1-1 所示。



### 【问题 1】（4 分）

请根据图 1-1 完成 r0 路由器的配置：

```
r0 (config)#interface s0/0                                (进入串口配置模式)
r0 (config-if)# ip address 202.114.13.1 (1) (设置 ip 地址和掩码)
r0(config) # encapsulation (2) (设置串口工作模式)
```

### 【问题 2】（5 分）

switch0、switch1、switch2 和 switch3 均为二层交换机。总部拥有的 ip 地址块为 202.114.12.0/24。switch0 的端口 e0/24 与路由器 r2 的端口 e0/0 相连，请根据图 1-1 路由器完成 r2 及 switch0 的配置。

```
r2(config)#interface fastethernet 0/0.1
r2(config-subif)#encapsulation dot1q (3)
r2(config-subif)#ip address 202.114.12.1 255.255.255.192
r2(config-subif)#no shutdown
r2(config-subif)#exit
r2(config)#interface fastethernet 0/0.2
r2(config-subif)#encapsulation dot1q (4)
r2(config-subif)#ip address 202.114.12.65 255.255.255.192
r2(config-subif)#no shutdown
r2(config-subif)#exit
r2(config)#interface fastethernet 0/0.3
r2(config-subif)#encapsulation dot1q (5)
r2(config-subif)#ip address 202.114.12.129 255.255.255.192
r2(config-subif)#no shutdown
r2(config-subif)#exit
r2(config)#interface fastethernet 0/0
r2(config-if)#no shutdown
switch0(config)#interface f0/24
```

```
switch0(config-if)# switchport mode      (6)
switch0 (config-if)#switchport trunk encapsulation    (7)
switch0(config-if)# switchport trunk allowed all
switch0(config-if)#exit
```

【问题 3】（3 分）

若主机 a 与 switch1 的 e0/2 端口相连，请完成 switch1 相应端口设置。

```
switch1(config)#interface e0/2
switch1(config-if)# (8)          (设置端口为接入链路模式)
switch1(config-if)# (9)          (把 e0/2 分配给 vlan 100)
switch1(config-if)#exit
```

若主机 a 与主机 d 通信，请填写主机 a 与 d 之间的数据转发顺序。

主机 a → (10) → 主机 d。

(10) 备选答案

- a. switch1→switch0→r2(s0/0)→switch0→switch2
- b. switch1→switch0→r2(e0/0)→switch0→switch2
- c. switch1→switch0→r2(e0/0)→r2(s0/0)→r2(e0/0)→switch0→switch2
- d. switch1→switch0→switch2

【问题 4】（3 分）

为了部门 a 中用户能够访问服务器 server1，请在 r0 上配置一条特定主机路由。

```
r0(config)#ip route 202.114.10.253    (11)    (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/2330623165.html](http://www.cnitpm.com/st/2330623165.html)

## 2、试题二（共 15 分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 6，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】 某公司总部服务器 1 的操作系统为 windows server 2003，需安装虚拟专用网（vpn）服务，通过 internet 与子公司实现安全通信，其网络拓扑结构和相关参数如图 2-1 所示。

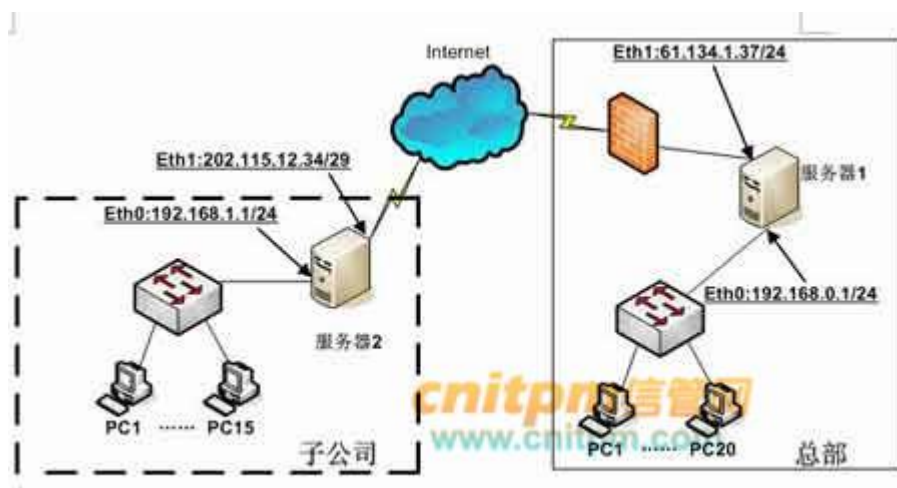


图 2-1

【问题 1】（2 分）

在 windows server 2003 的“路由和远程访问”中提供两种隧道协议来实现 vpn 服务：(1) 和 12tp, 12tp 协议将数据封装在 (2) 协议帧中进行传输。

【问题 2】（1 分）

在服务器 1 中，利用 windows server 2003 的管理工具打开“路由和远程访问”，在所列出的本地服务器上选择“配

置并启用路由和远程访问”，然后选择配置“远程访问（拨号或 vpn）”服务，在图 2-2 所示的界面中，“网络接口”应选择 （3） 。



- (3) 备选答案：  
a. 连接 1            b. 连接 2

【问题 3】（4 分）

为了加强远程访问管理，新建一条名为“subinc”的访问控制策略，允许来自子公司服务器 2 的 vpn 访问。在图 2-3 所示的配置界面中，应将“属性类型（a）”的名称为 （4） 的值设置为“layer two tunneling protocol”，名称为 （5） 的值设置为“virtual (vpn)”。

编辑 subinc 策略的配置文件，添加“入站 ip 筛选器”，在如图 2-4 所示的配置界面中，ip 地址应填为 （6） ，子网掩码应填为 （7） 。





【问题 4】（4 分）

子公司 pc1 安装 windows xp 操作系统，打开“网络和 internet 连接”。若要建立与公司总部服务器的 vpn 连接，在如图 2-5 所示的窗口中应该选择 （8） ，在图 2-6 所示的配置界面中填写 （9） 。

（8）备选答案：

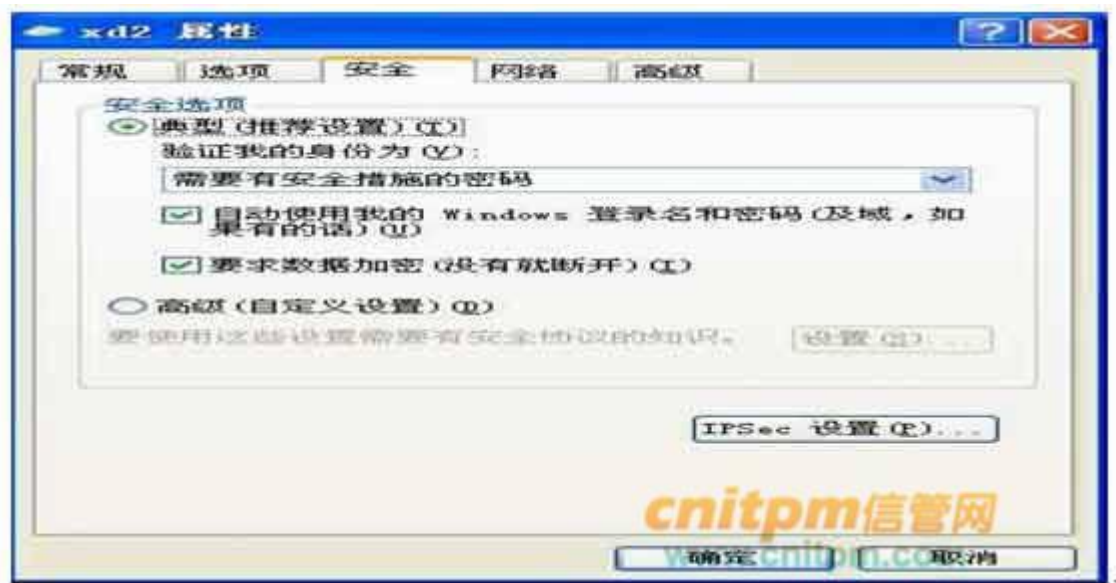
- a. 设置或更改您的 internet 连接
- b. 创建一个到您的工作位置的网络连接
- c. 设置或更改您的家庭或小型办公网络
- d. 为家庭或小型办公室设置无线网络
- e. 更改 windows 防火墙设置



【问题 5】（2 分）

用户建立的 vpn 连接 xd2 的属性如图 2-7 所示，启动该 vpn 连接时是否需要输入用户名和密码？为什么？





【问题 6】（2 分）

图 2-8 所示的配置窗口中所列协议“不加密的密码（pap）”和“质询握手身份验证协议（chap）”有何区别？



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/2330729015.html](http://www.cnitpm.com/st/2330729015.html)

3、试题三（共 15 分）

阅读以下关于 linux 文件系统和 samba 服务的说明，回答问题 1 至问题 3。

【说明】

linux 系统采用了树型多级目录来管理文件，树型结构的最上层是根目录，其他的所有目录都是从根目录生成的。通过 samba 可以实现基于 linux 操作系统的服务器和基于 windows 操作系统的客户机之间的文件、目录及共享打印服务。

【问题 1】（6 分）

linux 在安装时会创建一些默认的目录，如下表所示：

/	
/bin	
/boot	存放启动系统使用的文件
/dev	
/etc	用来存放系统管理所需要的配置文件和子目录
/home	
/lib	文件系统中程序所需要的共享库
/lost+found	
/mnt	临时安装（mount）文件系统的挂载点
/opt	
/proc	
/root	
/sbin	
/usr	
/var	包含系统运行时要改变的数据
/tmp	

依据上述表格，在空（1）~（6）中填写恰当的内容（其中空 1 在候选答案中选择）。

- ①对于多分区的 linux 系统，文件目录树的数目是 （1） 。
- ②linux 系统的根目录是 （2） ，默认的用户主目录在 （3） 目录下，系统的设备文件（如打印驱动）存放在 （4） 目录中，（5） 目录中的内容关机后不能被保存。
- ③如果在工作期间突然停电，或者没有正常关机，在重新启动机器时，系统将要复查文件系统，系统将找到的无法确定位置的文件放到目录 （6） 中。

（1）备选答案：

- a. 1    b. 分区的数目    c. 大于 1

【问题 2】（4 分）

默认情况下，系统将创建的普通文件的权限设置为-rw-r--r--，即文件所有者对文件 （7） ，同组用户对文件 （8） ，其他用户对文件 （9） 。文件的所有者或者超级用户，采用 （10） 命令可以改变文件的访问权限。

【问题 3】（5 分）

linux 系统中 samba 的主要配置文件是/etc/samba/smb.conf。请根据以下的 smb.conf 配置文件，在空（11）~（15）中填写恰当的内容。

linux 服务器启动 samba 服务后，在客户机的“网络邻居”中显示提供共享服务的 linux 主机名为 （11） ，其共享的服务有 （12） ，能够访问 samba 共享服务的客户机的地址范围 （13） ；能够通过 samba 服务读写/home/samba 中内容的用户是 （14） ；该 samba 服务器的安全级别是 （15） 。

[global]

workgroup = mygroup

netbios name=smb-server

server string = samba server

;hosts allow = 192.168.1. 192.168.2. 127.

load printers = yes

security = user

[printers]

comment = my printer

```
browseable = yes
path = /usr/spool/samba
guest ok = yes
writable = no
printable = yes
[public]
comment = public test
browseable = no
path = /home/samba
public = yes
writable = yes
printable = no
write list = @test
[user1dir]
comment = user1's service
browseable = no
path = /usr/usr1
valid users = user1
public = no
writable = yes
printable = no
```

信管网参考答案（最终答案以信管网题库为准）：

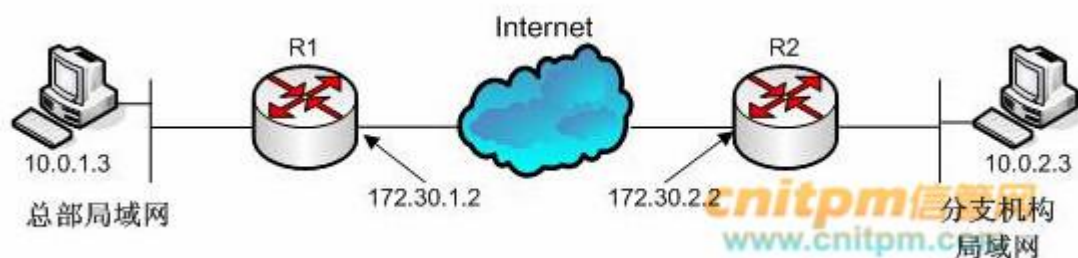
查看解析：[www.cnitpm.com/st/23308278.html](http://www.cnitpm.com/st/23308278.html)

#### 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】

某公司总部和分支机构的网络配置如图 4-1 所示。在路由器 r1 和 r2 上配置 ipsec 安全策略，实现分支机构和总部的安全通信。



##### 【问题 1】（4 分）

图 4-2 中（a）、（b）、（c）、（d）为不同类型 ipsec 数据包的示意图，其中（1）和（2）工作在隧道模式；（3）和（4）支持报文加密。



【问题 2】（4 分）

下面的命令在路由器 r1 中建立 ike（internet 密钥交换协议）策略，请补充完成命令或说明命令的含义。

```
r1(config)# crypto isakmp policy 110      进入 isakmp 配置模式
r1(config-isakmp)# encryption des          (5)
r1(config-isakmp)#                        (6)      采用 md5 散列算法
r1(config-isakmp)# authentication pre-share (7)
r1(config-isakmp)# group 1
r1(config-isakmp)# lifetime      (8)      安全关联生存期为 1 天
```

【问题 3】（4 分）

r2 与 r1 之间采用预共享密钥“12345678”建立 ipsec 安全关联，请完成下面配置命令。

```
r1(config)# crypt isakmp key 12345678 address (9)
r2(config)# crypt isakmp key 12345678 address (10)
```

【问题 4】（3 分）

完成以下 acl 配置，实现总部主机 10.0.1.3 和分支机构主机 10.0.2.3 的通信。

```
r1(config)# access-list 110 permit ip host (11) host (12)
r2(config)# access-list 110 permit ip host (13) host 10.0.1.3
```

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/2330920060.html](http://www.cnitpm.com/st/2330920060.html)

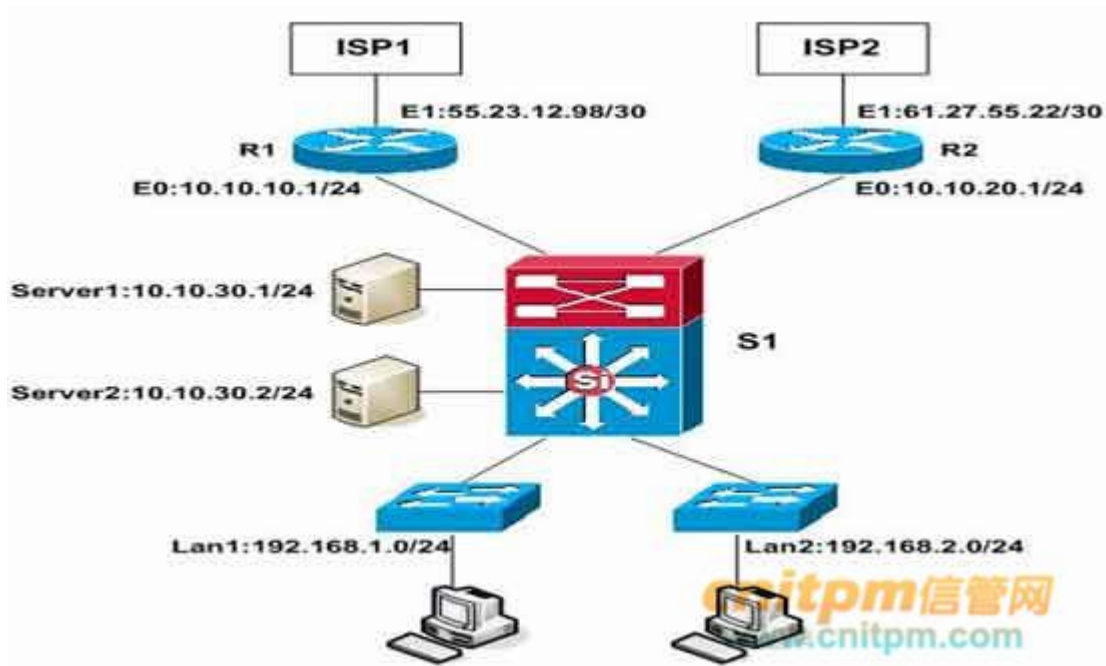
5、试题五（共 15 分）

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某单位采用双出口网络，其网络拓扑结构如图 5-1 所示。





该单位根据实际需要，配置网络出口实现如下功能：

1. 单位网内用户访问 ip 地址 158.124.0.0/15 和 158.153.208.0/20 时，出口经 isp2；
2. 单位网内用户访问其他 ip 地址时，出口经 isp1；
3. 服务器通过 isp2 线路为外部提供服务。

【问题 1】（5 分）

在该单位的三层交换机 s1 上，根据上述要求完成静态路由配置。

```
ip route (1) (设置默认路由)
ip route 158.124.0.0 (2) (3) (设置静态路由)
ip route 158.153.208.0 (4) (5) (设置静态路由)
```

【问题 2】（6 分）

1. 根据上述要求，在三层交换机 s1 上配置了两组 acl，请根据题目要求完成以下配置。

```
access -list 10 permit ip host 10.10.30.1 any
access -list 10 permit ip host (6) any
access -list 12 permit ip any 158.124.0.0 (7)
access -list 12 permit ip any 158.153.208.0 (8)
access -list 12 deny ip any any
```

2. 完成以下策略路由的配置。

```
route-map test permit 10
(9) ip address 10
(10) ip next-hop (11)
```

【问题 3】（4 分）

以下是路由器 r1 的部分配置。请完成配置命令。

```
r1(config)#interface fastethernet0/0
r1(config-if)#ip address (12) (13)
r1(config-if)#ip nat inside
.....
r1(config)#interface fastethernet0/1
r1(config-if)#ip address (14) (15)
r1(config-if)#ip nat outside
.....
```

---

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/2331011866.html](http://www.cnitpm.com/st/2331011866.html)