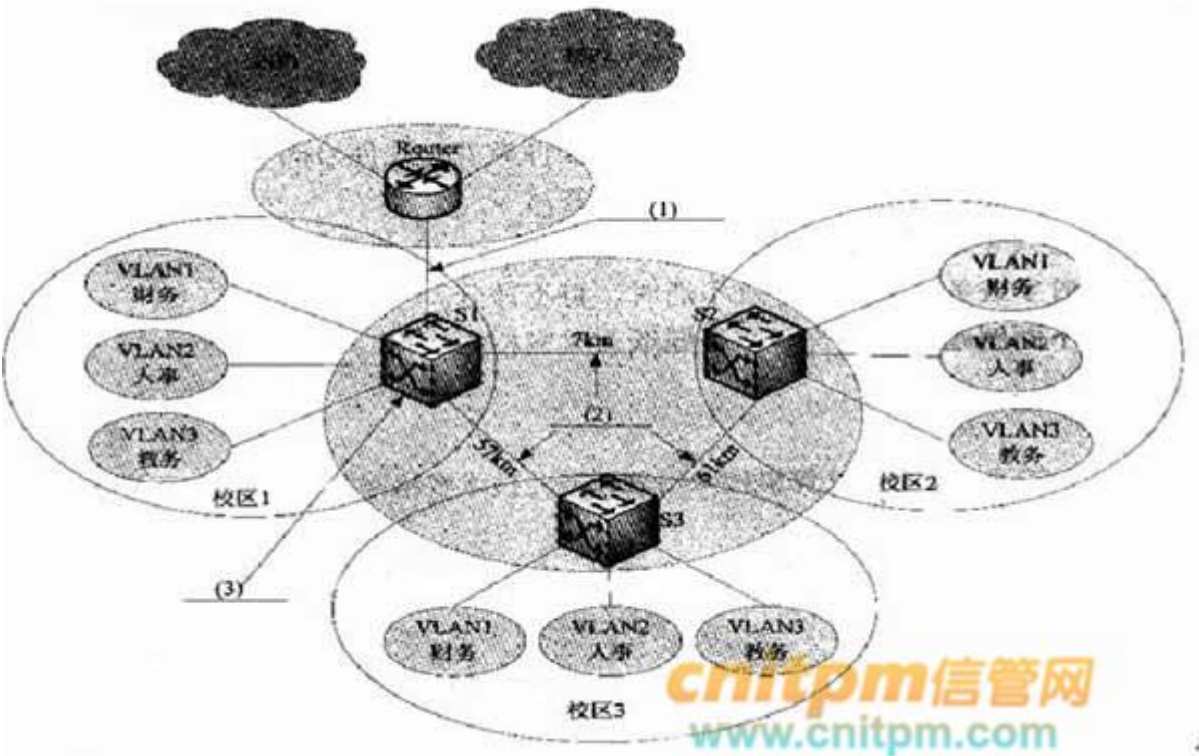


1、试题一(共 20 分)

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】某学校有三个校区，校区之间最远距离达到 61km，学校现在需要建设校园网，具体要求如下：校园网通过多运营商接入互联网，主干网采用千兆以太网将三个校区的中心节点连起来，每个中心节点部有财务、人事和教务三类应用。按应用将全网划分为 3 个 vlan，三个中心都必须支持 3 个 vlan 的数据转发。路由器用光纤连到校区 1 的中心节点上，距离不超过 500 米，网络结构如图 1-1 所示。



【问题 1】（3 分）

根据题意和图 1-1，从经济性和实用性出发填写网络拓扑图中所用的传输介质和设备。

空（1）~（3）备选答案

- a. 3 类 utp b. 5 类 utp c. 6 类 utp d. 单模光纤 e. 多模光纤
f. 千兆以太网交换机 g. 百兆以太网交换机 h. 万兆以太网交换机

【问题 2】（4 分）

如果校园网中办公室用户没有移动办公的需求，采用基于（4）的 vlan 划分方法比较合理；如果有的用户需要移动办公，采用基于（5）的 vlan 划分方法比较合适。

法上匕校合适

【问题 3】（6 分）

图 1-1 中所示的交换机和路由器之间互连的端口类型全部为标准的 gbic 端口，表 1-1 列出了互联所用的光模块的参数指标，请根据组网需求从表 1-1 中选择合适的光模块类型满足合理的建网成本，router 和 s1 之间用（6）互联，s1 和 s2 之间用（7）互联，s1 和 s3 之间用（8）互联，s2 和 s3 之间用（9）互联。

光模块类型 ^a	支持的参数指标 ^a			
	标准 ^a	波长 ^a	光纤类型 ^a	备注 ^a
模块 1 ^a	1000BaseSX ^a	850nm ^a	62.2/125um、50/125um ^a	多模，价格便宜 ^a
模块 2 ^a	1000BaseLX/1000BaseLH ^a	1310nm ^a	62.2/125um、50/125um ^a	单模，价格稍高 ^a
模块 3 ^a	1000BaseZX ^a	1550nm ^a	9/125um ^a	单模，价格昂贵 ^a

【问题 4】（3 分）

如果将 router 和 s1 之间互连的模块与 s1 和 s2 之间的模块互换，router 和 s1 以及 s1 和 s2 之间的网络是否能联通?并请解释原因。

【问题 5】(4 分)

若 vlan3 的网络用户因为业务需要只允许从 isp1 出口访问 internet，在路由器上需进行基于 (10) 的策略路由配置。其他 vlan 用户访问 internet 资源时，若访问的是 isp1 上的网络资源，则从 isp1 出口，若访问的是其他网络资源，则从 isp2 出口，那么在路由器上需进行基于 (11) 的策略路由配置。

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/2397912437.html

2、试颖二(共 15 分)

阅证以下说明，回答问题颖 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内

【说明】某公司搭建了一个小型局域网，网络中配置一台 linux 服务器作为公司内部文件服务器和 interest 接入服务器，该网络结构如图 2-1 所示。

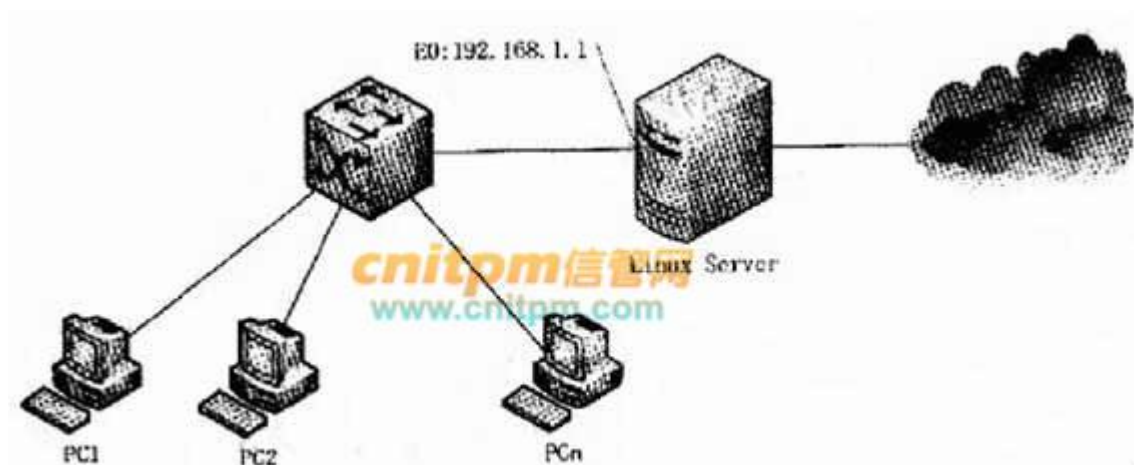


图 2-1

【问题 1】(5 分)

linux 的文件传输服务是通过 vsftpd 提供的，该服务使用的应用层协议是 (1) 协议，传输层协议是 (2) 协议，默认的传输层端口号为 (3)，vsftpd 服务可以通过命令行启动或停止，启动该服务的命令是 (4)，停止该服务的命令是 (5)。

【问题 2】(5 分)

vsftpd 程序主配置文件的文件名是 (6) vsftpd.conf 。若当前配置内容如下所示，请给出对应配置项和配置值的含义。

... ..

```
listen_address = 192.168.1.1
#listen_port = 21
#max_per_ip = 10
#max_clients = 1000
anonymous_enable = yes (7)
local_enable = yes (8)
write_enable = yes (9)
userlist_enable = yes (10)
```

【问题 3】(2 分)

为了使因特网上的用户也可以访问 vsftpd 提供的文件传输服务，可以通过简单的修改上述主配置文件实现，修改的方法是 (11)。

【问题 4】(3 分)

由于 linux 服务器的配置较低，希望限制同时使用 ftp 服务的并发用户数为 10，每个用户使用 ftp 服务时可以建立

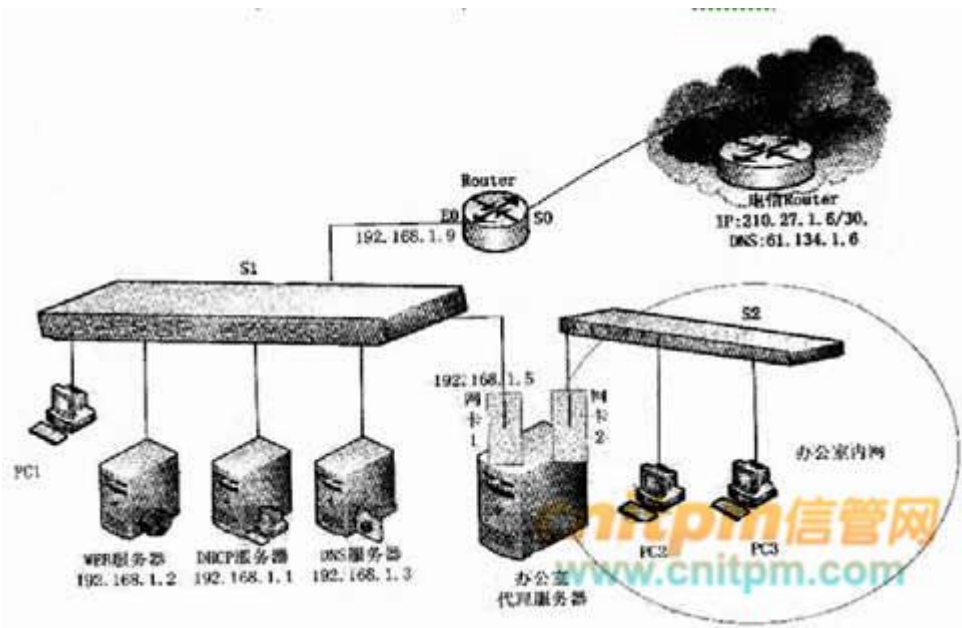
的连接数为 5，可以通过简单的修改上述主配置文件实现，修改的方法是（12）。

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/2398018506.html

3、试题三(共 20 分)

【说明】某单位网络拓扑结构如图 3-1，该单位 router 以太网接 e0 接内部交换机 s1，s0 接口连接到电信 isp 的路由器；交换机 s1 连内部的 web 服务器、dhcp 服务器、dns 服务器和部分客户机，服务器均安装 window server 2003，办公室的代理服务器(window xp 系统)安装了两块网卡，分别连交换机 s1、s2，交换机 s1、s2 的端口均在 vlan1 中。



【问题 1】(4 分)

根据图 3-1，该单位 router s0 接口的 ip 地址应设置为（1）；在 s0 接口与电信 isp 路由器接口构成的子网中，广播地址为（2）。

【问题 2】(2 分)

办公室代理服务器的网卡 1 为静态地址，在网卡 1 上启用 window xp 内置的“internet 连接共享”功能，实现办公室内网的共享服务代理；那么通过该共享功能自动分配给网卡 2 的 ip 地址是（3）。

【问题 3】(2 分)

在 dhcp 服务的安装过程中，租约期限一般默认（4）。

【问题 4】(2 分)

该单位路由器 router 的 e0 口设置为 192.168.1.9/24，若在 dhcp 服务器上配置、启动、激活 dhcp 服务后，查看 dhcp 地址池的结果如图 3-2 所示。

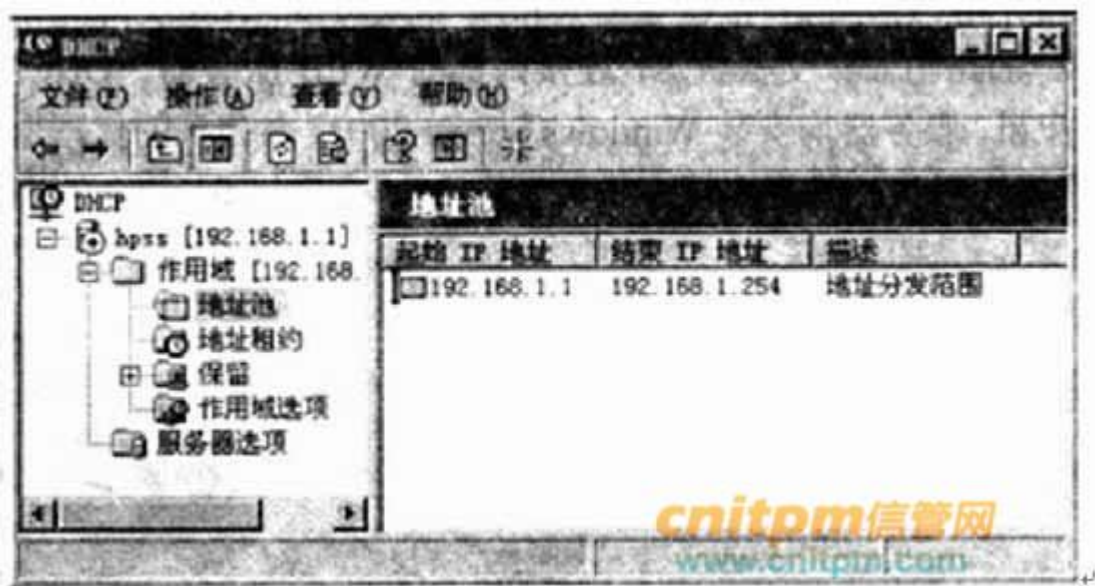


图 3-2

为了满足图 3-1 的功能，在 dhcp 服务器地址池配置操作中还应该增加什么操作？

【问题 5】(3 分，每空 1 分)

假如在图 3-1 中移除 dhcp 服务器，改由单位 router 来提供 dhcp 服务，在 router 上配置 dhcp 服务时用到了如下命令，请在下划线处将命令行补充完整。

router(config)#ip (5) hkhk //配置 dhcp 地址池名为 hkhk

router(dhcp-config)# (6) 192.168.1.0 255.255.255.0

router(dhcp-config)# (7) 192.168.1.9



图 3-3



图 3-4

【问题 6】(4 分，每空 2 分)

如图 3-3 所示，在 qq 网站的属性窗口中，若“网站”选项卡的“ip 地址”设置为“全部未分配”，则说明 (8) 。
空 (8) 备选答案：

- a. 网站的 ip 地址为 192.168.1.1，可以正常访问
- b. 网站的 ip 地址为 192.168.1.2，可以正常访问
- c. 网站的 ip 地址未分配，无法正常访问

在图 3-4 的 web 服务主目录选项卡上，至少要设置对主目录的 (9) 权限，才能访问该 web 服务器。

空 (9) 备选答案：

- a. 读取
- b. 写入
- c. 目录浏览
- d. 记录访问

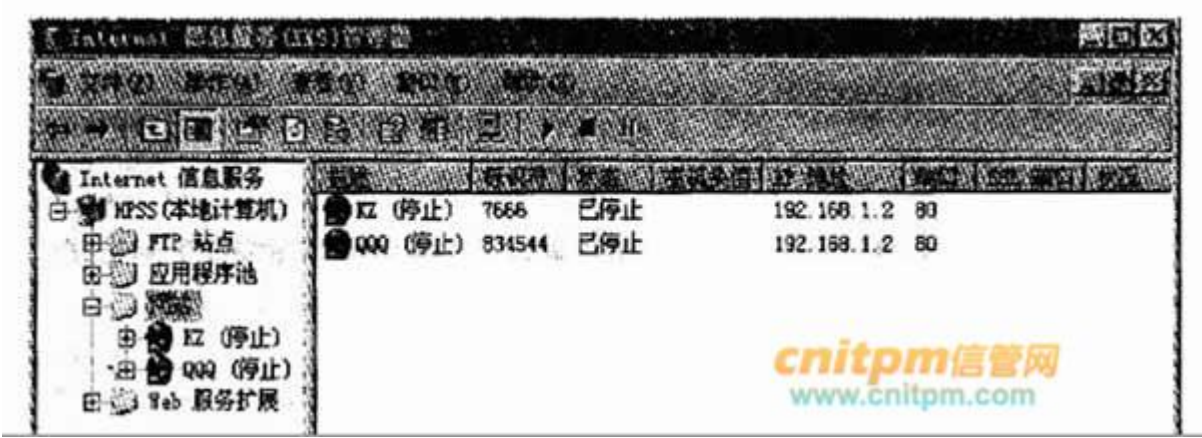
【问题 7】(3 分)

按系统默认的方式配置了 kz 和 qq 两个网站(如图 3-5 所示)，此时两个网站均处于停止状态，若要使这两个网站

能同时工作，请给出三种可行的解决方法。

决办法

方法一：（10）；方法一：（11）；方法一：（12）。

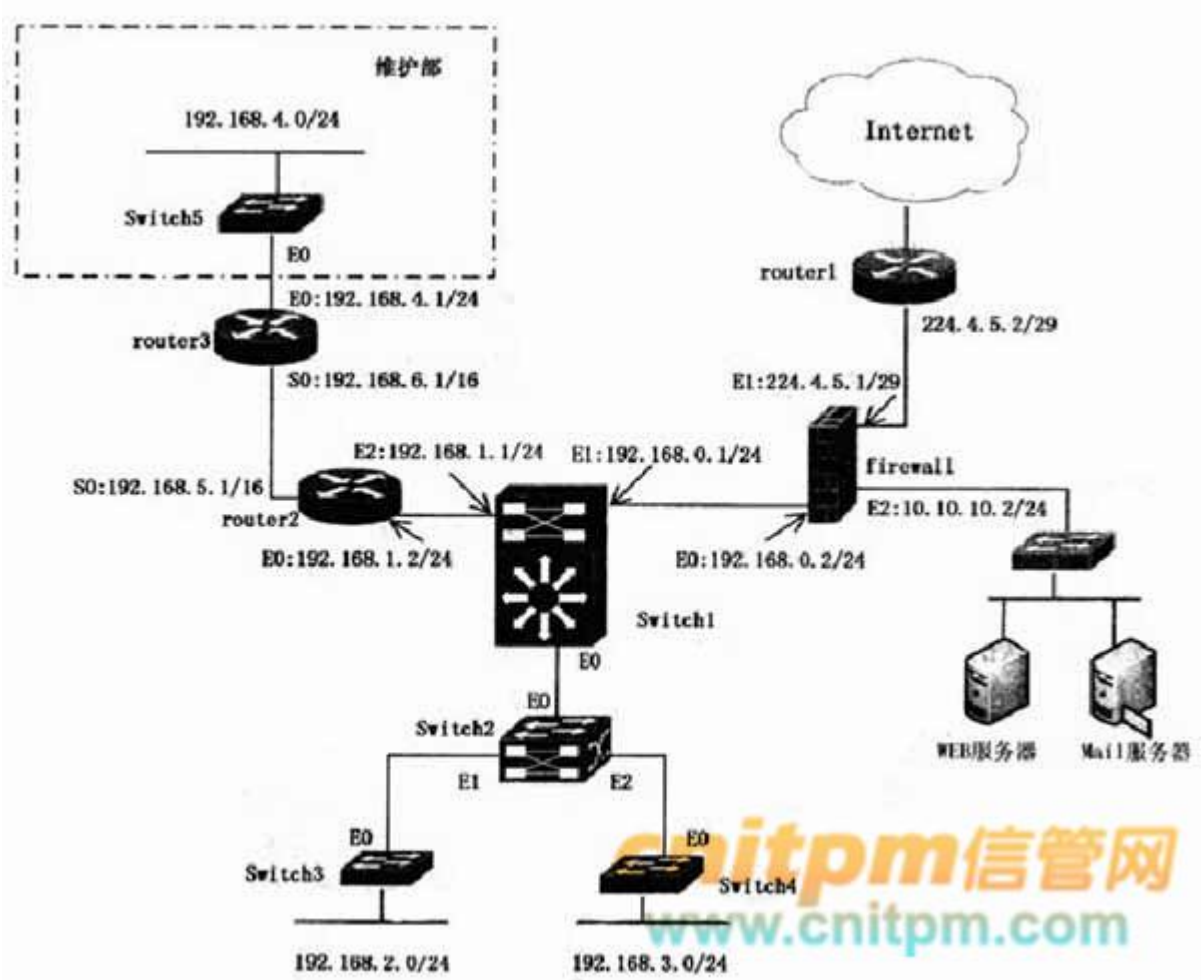


信管网参考答案（最终答案以信管网题库为准）：

查看解析：www.cnitpm.com/st/2398126172.html

4、试题四(共 20 分)

【说明】某单位网络结构如图 4-1 所示，其中维护通过 ddn 专线远程与总部互通。



【问题 1】(3 分)

核心交换机 switch1 的部分配置如下，请根据说明和网络拓扑图完成下列配置。

```
... ..
switch1 (config) #interface vlan 1
switch1 (config-if) #ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
switch1 (config-if) #no shoudown
switch1 (config) #interface vlan 2
switch1 (config-if) #ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
switch1 (config-if) #no shoudown
switch1 (config) #interface vlan 3
switch1 (config-if) #ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
switch1 (config-if) #no shoudown
switch1 (config) #interface vlan 4
switch1 (config-if) #ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
switch1 (config-if) #no shoudown
... ..
switch1 (config-router) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 (1)
switch1 (config) #ip route (2) 255.255.255.0 (3)
... ..
```

【问题 2】（3 分）

根据网络拓扑和需求说明，完成汇聚交换机 switch2 的部分配置。

```
switch2 (config) #interface fastethernet 0/0
switch2 (config-if) #switchport mode (4)
switch2 (config-if) # no shoudown
switch2 (config) #interface fastethernet 0/1
switch2 (config-if) #switchport mode (5)
switch2 (config-if) # switchport access (6)
switch2 (config-if) # no shoudown
```

【问题 3】（9 分）

根据网络拓扑和需求说明，完成（或解释）路由器 router2 的部分配置。

```
... ..
r2 (config-if) #interface ethernet0
r2 (config-if) #ip address (7), (8)
r2 (config-if) #no shutdown
r2 (config-if) #interface serial0
r2 (config-if) #ip address (9), (10)
r2 (config-if) #no shutdown
... ..
r2 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 (11)
r2 (config) #ip route (12) 255.255.255.0 (13)
r2 (config) #snmp-server community public ro //(14)
r2 (config) #snmp-server community public rw //(15)
```

【问题 4】（5 分）

按照图 4-1 所示，设置防火墙各接口 ip 地址，并根据配置说明，完成下面的命令。

```
pix (config) #interface ethernet0 auto
pix (config) #interface ethernet1 100full
```

```
pix (config) #interface ethernet2 100full
pix (config) #ip address outside (16), (17) //设置外网接口 ip
pix (config) #ip address inside 192.168.0.2 255.255.255.0 //设置内网接口 ip
pix (config) #ip address dmz (18) 255.255.255.0 //设置 dmz 接口 ip
pix (config) #global(outside) 1 224.4.5.1 -224.4.5.6 //指定公网地址范围，定义地址池
pix (config) # (19) //表示内网的所有主机都可以访问外网
pix (config) #route outside 0 0 (20)
```

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/2398212947.html