

1、 阅读以下说明，回答问题 1~6，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某公司已有一个 100 用户的有线局域网。由于业务的发展，现有的网络不能满足需求，需要增加 40 个用户的网络连接，并在公司客户接待室连接网络以满足合作伙伴实时咨询的需求。现结合公司的实际情况组建无线局域网，具体拓扑如图 c2-1-1 所示。

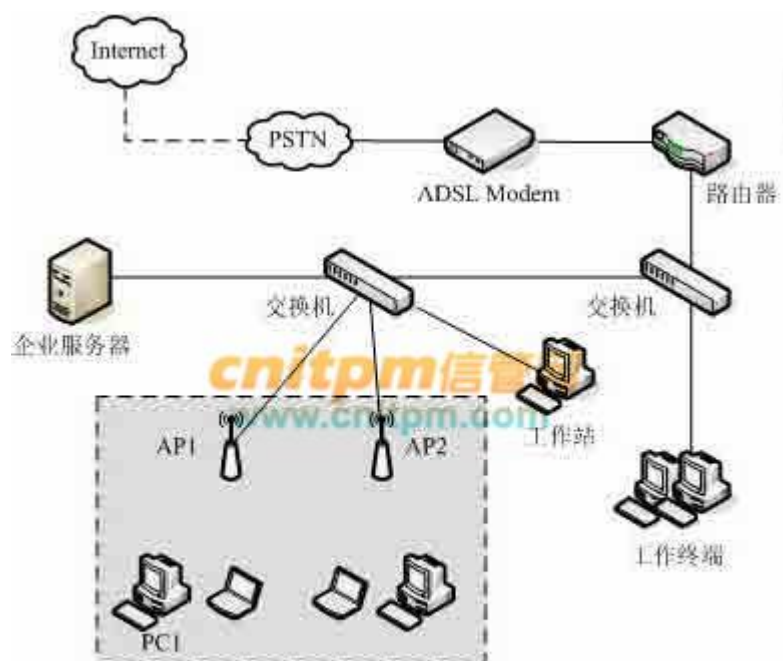


图 C2-1-1

图 c2-1-1 中 pc1 的无线网卡配置信息如图 c2-1-2 所示。



图 c2-1-2

【问题 1】（3 分）

目前无线局域网主要有哪两大标准体系？简述各自特点。

【问题 2】（2 分）

在图 c2-1-1 中，为什么采用两种方式连接 internet？

【问题 3】（2 分）

在图 c2-1-2 中，当有多个无线设备时，为避免干扰需设置哪个选项的值？

【问题 4】（3 分）

ieee 802.11 中定义了哪两种拓扑结构？简述这两种拓扑结构的结构特点。图 c2-1-2 中“operating mode”属性的值是什么？

【问题 5】（2 分）

选项“essid”（扩展服务集 id）的值如何配置？

【问题 6】（3 分）

图 c2-1-2 中“encryption level”选项用以配置 wep。wep 采用的加密技术是什么？“值”各选项中应包含两种长度为多少的密钥？

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/290419582.html

2、阅读以下说明，回答问题 1~4，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

fttx+lan 是实现宽带接入的常用方法，基本结构如图 c2-2-1 所示。

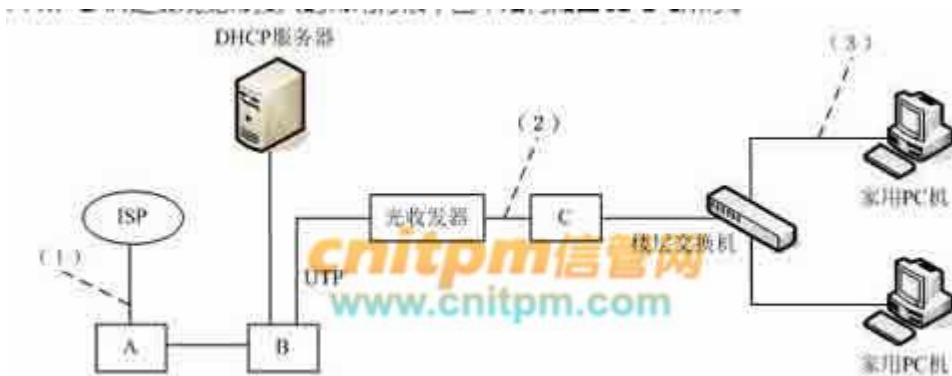


图 C2-2-1

【问题 1】（2 分）

fttx+lan 接入方式采用什么拓扑结构？

【问题 2】（3 分）

若备选设备有光网络单元（onu）、光收发器和交换机，为图 c2-2-1 中 a. b. c 选择正确的设备，填写在答题纸相应位置。

【问题 3】（3 分）

将图中（1）～（3）处空缺的传输介质名称填写到答题纸的相应位置。

【问题 4】（7 分）

本方案采用 dhcp 来分配网络地址。dhcp 是（4）协议的一个扩展，便于客户自动从服务器获取 ip 地址和相关设置，其中实现“地址动态分配”的过程如下：（下面①到④未按顺序排列）

①客户设置服务器 id 和 ip 地址，并发送给服务器一个 dhcprequest 报文。

②客户端向服务器广播 dhcpdiscover 报文，此报文源地址为（5），目标地址为（6）。

③服务器返回 dhcpack 报文。

④服务器返回 dhcponoffer 报文。

客户收到的数据包中应包含客户的（7）地址，后面跟着服务器能提供的 ip 地址、子网掩码、租约期限以及 dhcp 服务器的（8）地址。客户进行 arp 检测，如果觉得有问题，发送 dhcpdecline 报文；如果觉得没有问题，就接受这个配置参数。

1、将文中①～④按照应答过程重新排序。（2 分）

2、将文中（4）～（8）处空缺的名称填写在答题纸的相应位置。（5 分）

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/2904211394.html

3、阅读以下说明，回答问题 1～5，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

ssl (secure socket layer) 是目前解决传输层安全问题的一个主要协议，其设计的初衷是基于 tcp 协议之上提供可靠的端到端安全服务，ssl 的实施对于上层的应用程序是透明的。应用 ssl 协议最广泛的是 https，它为客户浏览器和 web 服务器之间交换信息提供安全通信支持，如图 c2-3-1 所示。图 c2-3-2 给出了 iis5.0 web 服务器软件中启用 https 服务之后的默认配置。

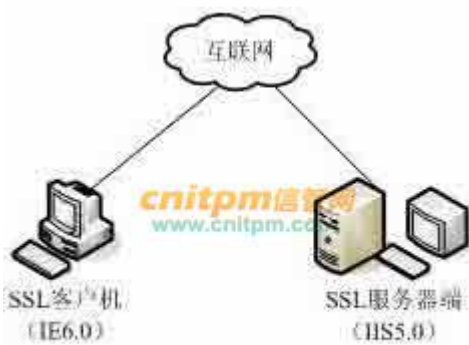


图 C2-3-1



图 C2-3-2

【问题1】（3分） ssl 协议使用 （1） 密钥体制进行密钥协商。在 iis 5.0 中，web 服务器管理员必须首先安装 web 站点数字证书，然后 web 服务器才能支持 ssl 会话，数字证书的格式遵循 itu-t （2） 标准。通常情况下，数字证书需要由 （3） 颁发。

【问题2】（3分）
如果管理员希望 web 服务器既可以接收 http 请求，也可以接收 https 请求，并且 web 服务器要求客户端提供数字证书，在图 c2-3-2 中如何进行配置？

【问题3】（3分）
如果 web 服务器管理员希望 web 服务器只接收 https 请求，并要求在客户 ie 和 web 服务器之间实现 128 位加密，并且不要求客户端提供数字证书，在图 c2-3-2 中如何进行配置？

【问题4】（3分）
如果 web 服务器管理员希望 web 服务器对客户端证书进行强制认证，在图 c2-3-2 如何进行配置？

【问题5】（3分）
如果 web 服务器管理员准备预先设置一些受信任的客户端证书，在图 c2-3-2 中如何进行配置？

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/290436782.html

4、阅读以下说明，回答问题 1~7，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

图 c2-4-1 是在网络中划分 vlan 的连接示意图。vlan 可以不考虑用户的物理位置，而根据功能、应用等因素将用户从逻辑上划分为一个个功能相对独立的工作组，每个用户主机都连接在支持 vlan 的交换机端口上，并属于某个 vlan。

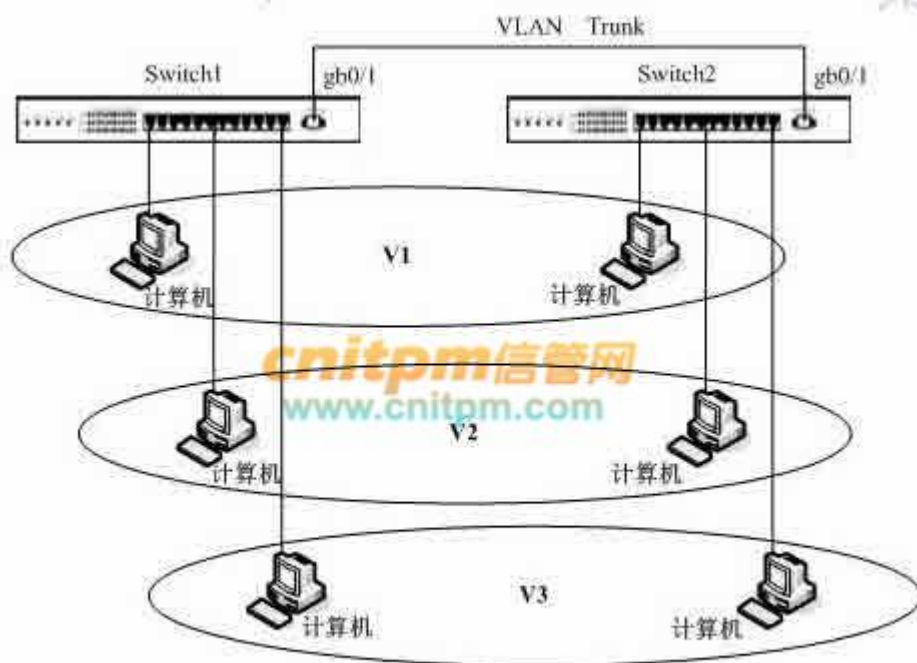


图 C2-4-1

【问题 1】（2 分）

同一个 vlan 中的成员可以形成一个广播域，从而实现何种功能？

【问题 2】（2 分）

在交换机中配置 vlan 时，vlan 1 是否需要通过命令创建？为什么？

【问题 3】（3 分）

创建一个名字为 v2 的虚拟局域网的配置命令如下，请给出空白处的配置内容：

switch# (1) （进入 vlan 配置模式）

switch(vlan)# (2) （创建 v2 并命名）

switch(vlan)# (3) （完成并退出）

【问题 4】（2 分）

使 switch1 的千兆端口允许所有 vlan 通过的配置命令如下，请给出空白处的配置内容：

switch1(config)#interface gigabit 0/1 （进入千兆端口配置模式）

switch1(config-if)#switchport (4)

switch1(config-if)#switchport (5)

【问题 5】（2 分）

若交换机 switch1 和 switch2 没有千兆端口，在图 4-1 中能否实现 vlan trunk 的功能？若能，如何实现？

【问题 6】（2 分）

将 switch1 的端 1216 划入 v2 的配置命令如下，请给出空白处的配置内容：

switch1(config)#interface fastethernet 0/6 （进入端口 6 配置模式）

switch1(config-if)#switchport (6)

```
switch1(config-if)#switchport (7)
```

【问题 7】（2 分）

若网络用户的物理位置需要经常移动，应采用什么方式划分 vlan？

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/2904411695.html

5、阅读以下说明，回答问题 1~5，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某局域网通过两个路由器划分为 3 个子网，拓扑结构和地址分配如图 c2-5-1 所示。



图 C2-5-1

【问题 1】（6 分）

下面是路由器 r1 的配置命令列表，在空白处填写合适的命令/参数，实现 r1 的正确配置。

```
router>en
router>conf term
router(config)#hostname r1
r1 (config) # (1)
r1(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
r1(config-if)#no shutdown
r1(config-if)#int s0
r1(config-if)#ip address (2)
r1(config-if)#no shutdown
r1(config-if)#clockrate 56000
r1(config-if)#exit
r1(config)#ip routing
r1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 (3)
r1(config)#ip classless
r1(config)#exit
r1#copy run start
```

【问题 2】（3 分）

下面是路由器 r2 的配置命令列表，在空白处填写合适的命令参数，实现 r2 的正确配置。

```
router>en
router#conf term
router(config)#hostname r2
r2(config)#int e0
r2(config-if)#ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
r2(config-if)# no shutdown
r2(config-if)# int s0
r2(config-if)# ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
r2(config-if)# no shutdown
r2(config-if)# (4)
```

```
r2(config)# ip routing
r2(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 (5)
r2(config)# ip classless
r2(config)# exit
r2#copy run start
```

【问题 3】（2 分）

在以上配置命令列表中，命令 ip routing 的作用是什么？

【问题 4】（2 分）

以上配置命令列表中，命令 ip classless 的作用是什么？

【问题 5】（2 分）

在以上配置命令列表中，命令 copy run start 的作用是什么？

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/2904516663.html