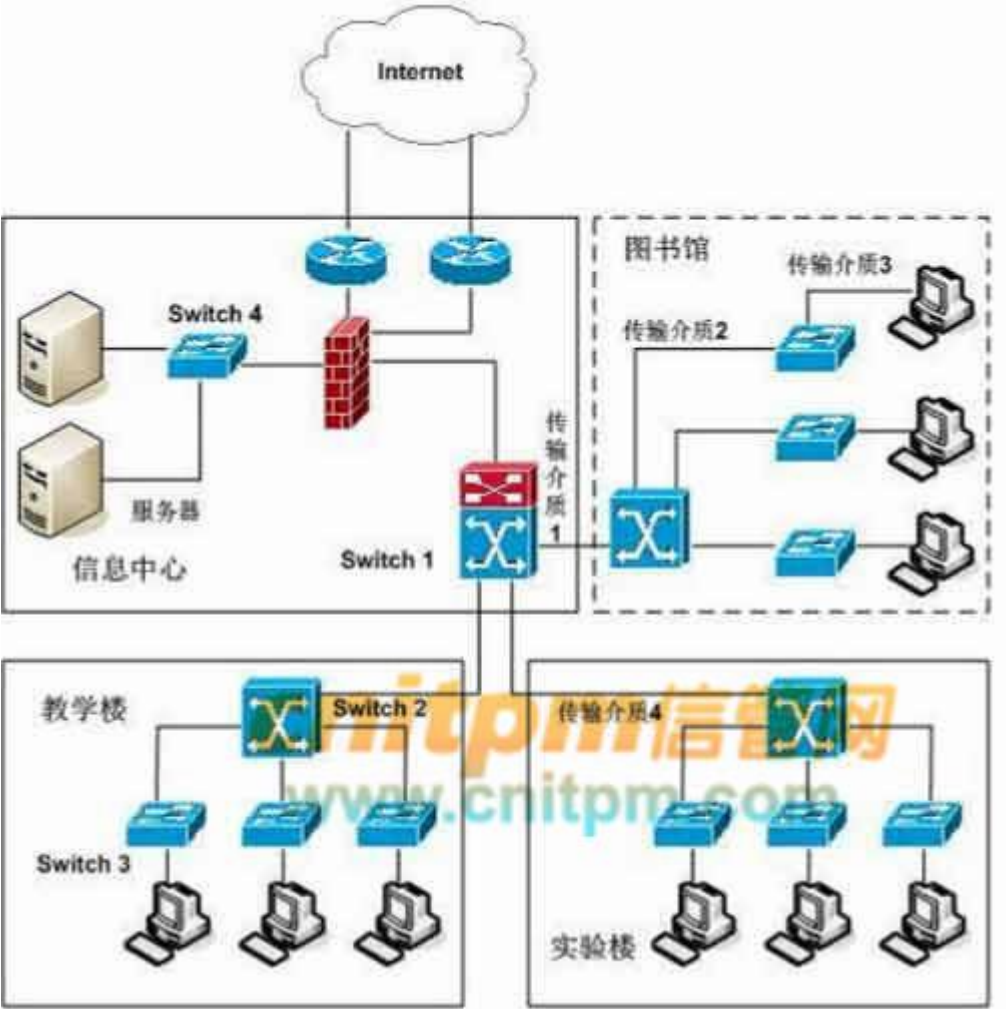


1、试题一（共 15 分）阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内。  
【说明】 某校园网拓扑结构如图 1-1 所示。



该网络中的部分需求如下：

1. 信息中心距图书馆 2 千米，距教学楼 300 米，距实验楼 200 米。
2. 图书馆的汇聚交换机置于图书馆主机房内，楼层设备间共 2 个，分别位于二层和四层，距图书馆主机房距离均大于 200 米，其中，二层设备间负责一、二层的计算机接入，四层设备间负责三、四、五层的计算机接入，各层信息点数如表 1-1 所示。

楼层	信息点数
1	24
2	24
3	19
4	21
5	36

3. 所有计算机采用静态 ip 地址。
4. 学校网络要求千兆干线，百兆到桌面。
5. 信息中心有两条百兆出口线路，在防火墙上根据外网 ip 设置出口策略，分别从两个出口访问 internet 。
6. 信息中心共有多台服务器，通过交换机接入防火墙。

7. 信息中心提供的信息服务包括 web、ftp、数据库、流媒体等，数据流量较大，要求千兆接入。

【问题 1】（4 分） 根据网络的需求和拓扑图，在满足网络功能的前提下，本着最节约成本的布线方式，传输介质 1 应采用 （1），传输介质 2 应采用 （2），传输介质 3 应采用 （3），传输介质 4 应采用 （4）

（1）～（4）备选答案： a. 单模光纤 b. 多模光纤 c. 基带同轴电缆 d. 宽带同轴电缆 e. 1 类双绞线 f. 5 类双绞线

【问题 2】（6 分） 学校根据网络需求选择了四种类型的交换机，其基本参数如表 1-2 所示。

交换机类型	参 数
A	12 个固定千兆 RJ45 接口，背板带宽—24G，包转发率—18Mpps
B	24 个千兆 SFP，背板带宽—192G，包转发率—150Mpps
C	模块化交换机，背板带宽—1.8T，包转发率—300Mpps，业务插槽数量—8，支持电源冗余
D	24 个固定百兆 RJ45 接口，1 个 GBIC 插槽，包转发率—7.6Mpps

根据网络需求、拓扑图和交换机参数类型，在图 1-1 中，switch1 应采用 （5）类型交换机，switch2 应采用 （6）类型交换机，switch3 应采用 （7）类型交换机，switch4 应采用 （8）类型交换机。 根据需求描述和所选交换机类型，图书馆二层设备间最少需要交换机 （9）台，图书馆四层设备间最少需要交换机 （10）台。

【问题 3】（3 分） 该网络采用核心层、汇聚层、接入层的三层架构。根据层次化网络设计的原则，数据包过滤、协议转换应在 （11）层完成。（12）层提供高速骨干线路，mac 层过滤和 ip 地址绑定应在 （13）层完成。

【问题 4】（2 分） 根据该网络的需求，防火墙至少需要 （14）个百兆接口和 （15）个千兆接口。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/2331127331.html](http://www.cnitpm.com/st/2331127331.html)

## 2、试题二（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】在 linux 服务器中，inetd/xinetd 是 linux 系统中一个重要服务。

【问题 1】（2 分） 下面选项中 （1）是 xinetd 的功能。

（1）备选答案： a. 网络服务的守护进程 b. 定时任务的守护进程 c. 负责配置网络接口 d. 负责启动网卡

【问题 2】（2 分） 默认情况下，xinetd 配置目录信息为：

drwxr-xr-x root root 4096 2009004-23 18:27 xinetd.d 则下列说法错误的是 （2）

（2）备选答案：  
a. root 用户拥有可执行权限。  
b. 除 root 用户外，其它用户不拥有执行权限。  
c. root 用户拥有可写权限  
d. 除 root 用户外，其它用户不拥有写权限。

【问题 3】（4 分） 在 linux 系统中，inetd 服务的默认配置文件为 （3）

（3）备选答案  
a. /etc/inet.conf b. /etc/inetd.config c. /etc/inetd.conf d. /etc/inet.config

在 linux 系统中，默认情况下，xinetd 所管理服务的配置文件存放在 （4）

(4) 备选答案:

a. /etc/xinetd/    b. /etc/xinetd.d/    c. /usr/etc/xinetd/    d. /usr/etc/xinetd.d/

【问题 4】(4 分) 某 linux 服务器上通过 xinetd 来对各种网络服务进行管理, 该服务器上提供 ftp 服务, ftp 服务器程序文件为 /usr/bin/ftpd, ftp 服务器的配置文件 /etc/xinetd.d/ftp 内容如下所示, 目前服务器属于开启状态:

```
service ftp
{
    socket-type      =stream
protocol           =    (5)
    wait            = no
user               = root
server             =    (6)
    server_args     = -el
disable            = no    }    请完善该配置文件。
```

(5) 备选答案:    a. tcp    b. udp    c. ip    d. http

(6) 备选答案:    a. /usr/bin/ftpd    b. ftpd    c. ftp    d. /bin/ftpd

【问题 5】(3 分)    xinetd 可使用 only\_from, no\_access 以及 access\_time 等参数对用户进行访问控制。若服务器上 ftp 服务的配置信息如下所示:

```
service ftp    {
    .....
only_from      = 192.168.3.0/24 172.16.0.0
no_access      = 172.16, {1,2}
    access_times    = 07:00-21:00
    .....
}
```

则下列说法中错误的是    (7)

。

(7) 备选答案:

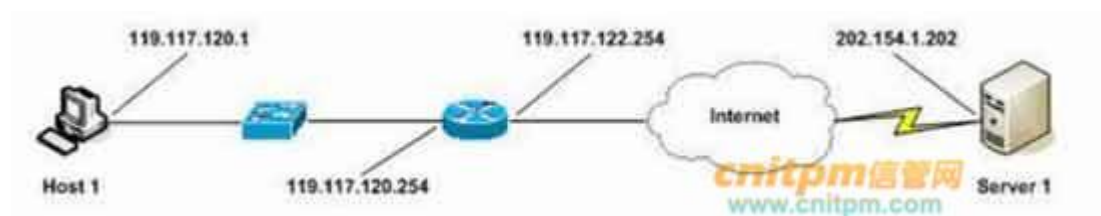
- a. 允许 192.168.3.0/24 中的主机访问该 ftp 服务器
- b. 172.16.3.0/24 网络中的主机可以访问该 ftp 服务器
- c. ip 地址为 172.16.x.x 的主机可以连接到此主机, 但地址属于 172.16.1.x、172.16.2.x 的则不能连接
- d. ftp 服务器可以 24 小时提供服务

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/2331210103.html](http://www.cnitpm.com/st/2331210103.html)

3、试题三(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。

终端服务可以使客户远程操作服务器, windows server2003 中开启终端服务时需要分别安装终端服务的服务器端和客户端, 图 3-1 为客户机 host1 连接终端服务器 server1 的网络拓扑示意图。

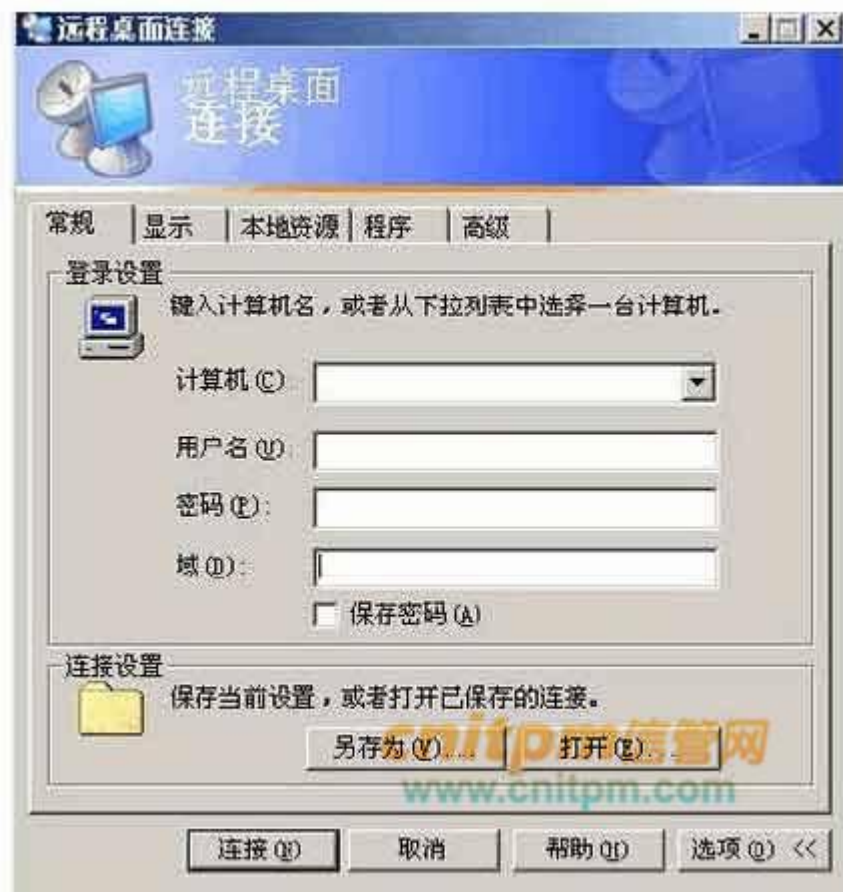


host1 和 server1 账户如表 3-1 所示。

账户名	主机	所属组
Admin1	Host1	Administrators
RDU1	Host1	Power Users
Admin2	Server1	Administrators
RDU2	Server1	Remote Desktop Users

图 3-2 是 server1 “系统属性”的“远程”选项卡，图 3-3 是 server1 “rdp-tcp 属性”的“环境”选项卡，图 3-4 为 host1 采用终端服务登录 server1 的用户登录界面。





此外，在 server1 中为了通过日志了解每个用户的行踪，把 “d:\tom\note.bat” 设置成用户的登录脚本，通过脚本中的配置来记录日志。

【问题 1】（3 分） 默认情况下，rdu2 对终端服务具有 （1）和 （2） 权限。

（1）、（2）备选答案： a. 完全控制 b. 用户访问 c. 来宾访问 d. 特别权限

【问题 2】（7 分） 将 rdu2 设置为 server1 的终端服务用户后，在 host1 中登录 server1 时，图 3-4 中 “计算机” 栏应填入 （3）；“用户名” 栏应填入 （4）

此时发现 host1 不能远程登录终端服务器，可能原因是 （5）

【问题 3】（2 分） 在图 3-3 “程序路径和文件名” 栏中应输入 （6）

【问题 4】（3 分） note.bat 脚本文件如下：

```
time /t>>note.log
```

```
netstat -n -p tcp | find “:3389” >>note.log
```

```
start explorer
```

第一行代码用于记录用户登录的时间，“time /t” 的意思是返回系统时间，使用符号 “>>” 把这个时间记入 “note.log” 作为日志的时间字段。请解释下面命令的含义。

```
netstat -n -p tcp | find “:3389” >>note.log
```

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/233136425.html](http://www.cnitpm.com/st/233136425.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】

在 windows sever 2003 系统中，用户分为本地用户和域用户，本地用户的安全策略用 “本地安全策略” 设置，域用户的安全策略通过活动目录管理。

【问题 1】（2 分） 在 “本地安全设置” 中启用了 “密码必须符合复杂性要求” 功能，如图 4-1 所示，则用户 “abc” 可以采用的密码是 （1）





(1) 备选答案: a. abc007 b. dee#3 c. test123 d. adsjfs

【问题 2】(4 分) 在“本地安全设置”中,用户账户锁定策略如图 4-2 所示,当 3 次无效登录后,用户账户被锁定的实际时间是 (2) 如果“账户锁定时间”设置为 0,其含义为 (3)



(2) 备选答案: a. 30 分钟 b. 10 分钟 c. 0 分钟 d. 永久锁定

(3) 备选答案: a. 账户将一直锁定, 直到管理员明确解除对它的锁定

b. 账户将永久锁定, 无法使用

c. 账户锁定时间无效

d. 账户锁定时间由锁定计数器复位时间决定

【问题 3】(3 分) 在 windows sever 2003 中活动目录必须安装在 (4) 分区上, 并且需要有 (5) 服务的支持。 (4) 备选答案: a. ntfs b. fat32 c. fat16 d. ext2

(5) 备选答案: a. web b. dhcp c. iis d. dns

【问题 4】(6 分) 在 windows sever 2003 中活动目录中, 用户分为全局组 (global groups)、域本地组 (domain local groups) 和通用组 (universal groups)。全局组的访问权限是 (6), 域本地组的访问权限是 (7), 通用组的访问权限是 (8)

(6) ~ (8) 备选答案:

a. 可以授予多个域中的访问权限

b. 可以访问域林中的任何资源

c. 只能访问本地域中的资源

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/2331426604.html](http://www.cnitpm.com/st/2331426604.html)

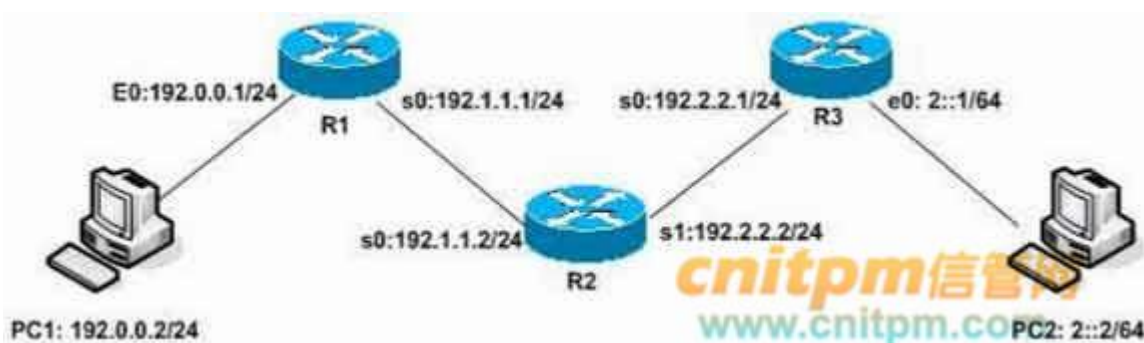
5、试题五 (共 15 分) 阅读以下说明, 回答问题 1 至问题 4, 将解答填入答题纸对应的解答栏内。

#### 【说明】

某单位网络内部部署有 ipv4 主机和 ipv6 主机, 该单位计划采用 isatap 隧道技术实现两类主机的通信, 其网络拓扑结构如图 5-1 所示, 路由器 r1、r2、r3 通过串口经 ipv4 网络连接, 路由器 r1 连接 ipv4 网络, 路由器 r3 连接 ipv6 网段。通过 isatap 隧道将 ipv6 的数据包封装到 ipv4 的数据包中, 实现 pc1 和 pc2 的数据传输。

#### 【问题 1】(2 分)

双栈主机使用 isatap 隧道时, ipv6 报文的目的地址和隧道接口的 ipv6 地址都要采用特殊的 isatap 地址。在 isatap 地址中, 前 64 位是向 isatap 路由器发送请求得到的, 后 64 位中由两部分构成, 其中前 32 位是 (1), 后 32 位是 (2)



(1) 备选答案: a. 0:5efe b. 5efe:0 c. ffff:ffff d. 0:0

(2) 备选答案: a. ipv4 广播地址 b. ipv4 组播地址 c. ipv4 单播地址

【问题 2】(6 分) 根据网络拓扑和需求说明, 完成路由器 r1 的配置。

```
r1(config)# interface serial 1/0
```

```
    r1(config-if)# ip address (3) 255.255.255.0 (设置串口地址)
```

```
    r1(config-if)#no shutdown (开启串口)
```

```
    r1(config)# interface fastethernet 0/0
```

```
    r1(config-if)#ip address (4) 255.255.255.0 (设置以太网口地址)
```

```
    r1(config-if)#exit
```



---

```
r1(config)#router ospf 1
r1(config-router)#network 192.0.0.1      (5) area 0
r1(config-router)#network 192.1.1.1      (6) area 0
```

【问题3】（6分） 根据网络拓扑和需求说明，解释路由器 r3 的 isatap 隧道配置。

.....

```
r3(config)#interface tunnel 0                                (7)
r3(config-if)# ipv6 address 2001:da8:8000:3::/64 eui-64      为 tunnel 配置 ipv6 地址
r3(config-if)#no ipv6 nd suppress-ra                        启用了隧道口的路由器广播
r3(config-if)#tunnel source s1/0                            (8)
r3(config-if)#tunnel mode ipv6ip isatap                      (9)
```

【问题4】（1分）实现 isatap。需要在 pc1 进行配置，请完成下面的命令。

```
c:/>netsh interface ipv6 isatap set router                  (10)
```

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/2331521646.html](http://www.cnitpm.com/st/2331521646.html)