

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 2009 年上半年 网络管理员 下午试卷

（考试时间 14:00～16:30 共 150 分钟）

请按下述要求正确填写答题纸

1. 在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。
2. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
3. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
4. 本试卷共 5 道题，全部是必答题。试题一至试题五均为 15 分，满分 75 分。
5. 解答时字迹务必清楚，字迹不清时，将不评分。
6. 仿照下面例题，将解答写在答题纸的对应栏内。

### 例题

2009 年上半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是 (1) 月 (2) 日。

因为正确的解答是“5 月 23 日”，故在答题纸的对应栏内写上“5”和“23”（参看下表）。

例题	解答栏
(1)	5
(2)	23

### 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】

某公司拥有一个 C 类地址块 212.253.115.0/24，网络拓扑结构如图 1-1 所示。

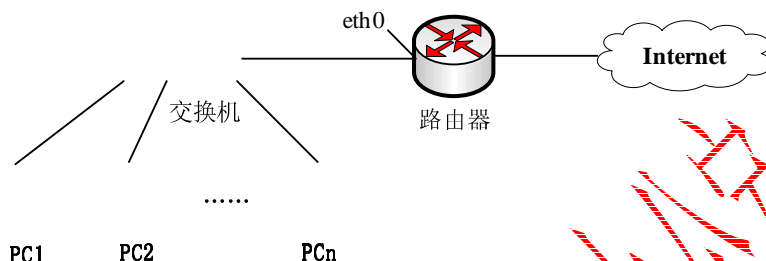


图 1-1

在 PC1 的 DOS 命令窗口中，运行 `arp -a` 命令显示 PC1 的 ARP 缓存，得到结果如图 1-2 所示。

```
C:\Documents and Settings\USER>arp -a
```

Interface 212.253.115.31 --- 0x3		
Internet Address	Physical Address	Type
212.253.115.7	0a-1e-0c-83-94-b6	dynamic
212.253.115.13	0b-23-d3-08-86-98	dynamic
212.253.115.221	0c-3f-ea-f7-ed-72	dynamic
212.253.115.254	0d-4f-35-23-5d-8a	dynamic

图 1-2

采用抓包工具在 PC1 中捕获的、由 PC1 以太网接口发出的某数据包的部分信息如图 1-3 所示。

以太网帧：
目的地址：0d:4f:35:23:5d:8a
源地址：10:0e:3c:95:64:e5
IP分组：
源地址：212.253.115.31
目的地址：202.205.3.144
TCP段：
源端口：1266
目的端口：80

图 1-3

**【问题 1】（7 分）**

请填写图1-1中PC1的相应参数。

IP地址：                            (1)      ；（1分）

子网掩码：                            (2)      ；（2分）

默认网关：                            (3)      ；（2分）

以太网接口的MAC地址：       (4)      。（2分）

**【问题 2】（4 分）**

请填写图1-1中路由器eth0网卡的相应参数。

IP地址：                            (5)      ；

MAC 地址：                            (6)      。

**【问题 3】（2 分）**

在图1-2中若要删除某条ARP记录，可以采用      (7)      命令。

（7）备选答案：

A. arp -s

B. arp -d

C. arp -e

D. arp -a

**【问题 4】（2 分）**

图 1-3 表明，在默认情况下该数据包请求的服务为      (8)      。

**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 Windows Server 2003 系统中，经常采用系统自带组件进行邮件服务器的配置。某邮件服务器部分信息如表 2-1 所示。

表 2-1

存放位置	D:\mailbox
IP 地址	210.120.112.38
用户“Alice”的邮箱	Alice@software.com

要求采用域用户来代替独立的用户，通过组策略赋予或限制一定的用户使用某应用系统或数据资源的权限。图 2-1 是邮件服务器配置中 POP3 服务身份认证和邮件域名配置窗口；图 2-2 是 POP3 服务常规属性窗口。



图 2-1

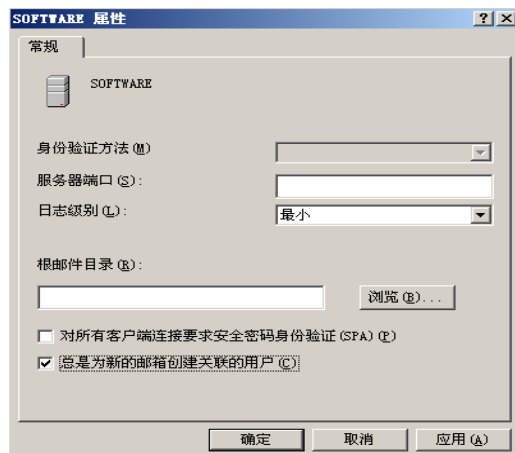


图 2-2

客户端电子邮件服务器配置窗口如图 2-3 所示。

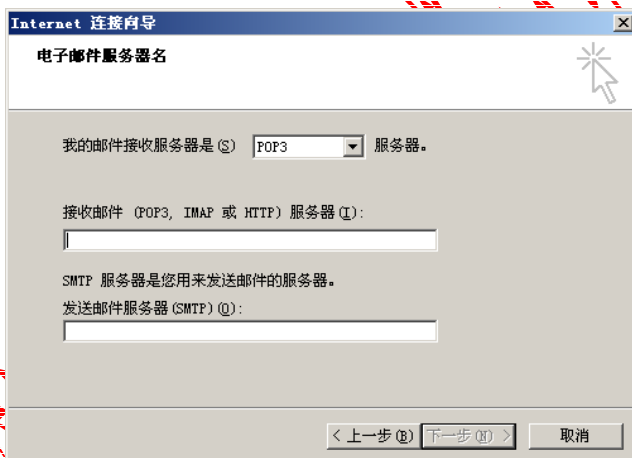


图 2-3

### 【问题 1】(3 分)

邮件服务器的配置有以下几个步骤，正确的安装顺序为：(1)。

- A. 设置邮件服务器端口、邮箱根目录、认证方式
- B. 邮件服务器中添加域、用户
- C. 在邮件客户端软件中配置用户邮箱
- D. 利用“配置您的服务器向导”安装相关组件

### 【问题 2】(4 分)

图 2-1 中“身份验证方法”下拉框中应选择(2)。

(2) 备选答案：

- A. Active Directory 集成的
- B. Windows 集成的
- C. 加密的密码文件
- D. 用户名及密码

“电子邮件域名”文本框内应填入(3)。

【问题3】(4分)

图 2-2 中默认情况下“服务器端口”文本框中应填入\_\_ (4) \_\_，“根邮件目录”文本框中应填入\_\_ (5) \_\_。

【问题4】(4分)

图 2-3 中“接受邮件服务器”文本框中应填入\_\_ (6) \_\_，“发送邮件服务器”文本框中应填入\_\_ (7) \_\_。

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。

【说明】

某单位网络拓扑结构如图 3-1 所示。内部服务器和客户机使用私网地址，由路由器实现 NAT 转换。该单位在互联网上注册了域名 test.com，在完成了网络和服务器的部署后，测试服务器与客户端均可正常访问 Internet。

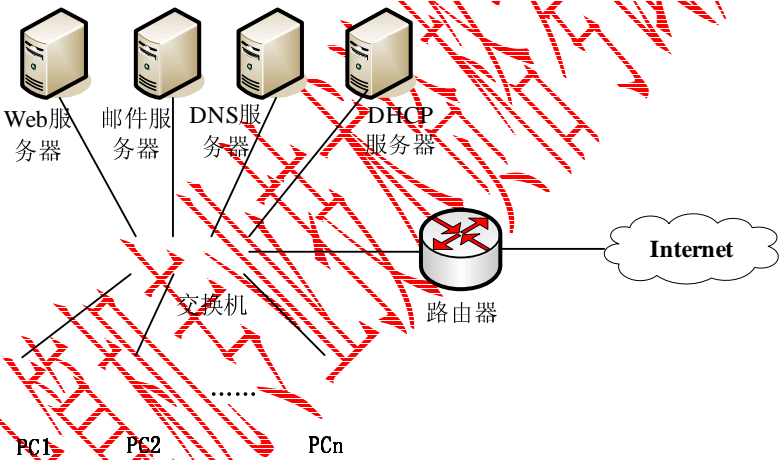


图 3-1

该单位服务器 NAT 映射地址及对应域名如表 3-1 所示。

表 3-1

服务器名称	内网地址	外网映射地址	域名
Web 服务器	192.168.1.1	53.21.22.98	www.test.com
邮件服务器	192.168.1.2	53.21.22.99	mail.test.com
DNS 服务器	192.168.1.3	53.21.22.100	

【问题1】(空 (1) 1 分，空 (2) 2 分，共 3 分)

Web 服务器和邮件服务器由本单位的 DNS 服务器解析，在使用中发现外网无法解析服务器 IP 地址。网络管理员在管理机 PC1 上使用 nslookup 得到如图 3-2 所示的结果：

```
C:\Documents and Settings\Administrator>nslookup
Default Server: ns1.acc.com
Address: 61.32.35.17
> set type=ns
> test.com
Server: ns1.acc.com
Address: 61.32.35.17
Non-authoritative answer
test.com  nameserver = ns1.test.com
ns1.test.com internet address = 192.168.1.3
```

图 3-2

由以上结果可知：

1. PC1 上的首选 DNS 服务器的 IP 地址为 (1)。
2. DNS 服务器无法对外解析 IP 地址的原因是 (2)。

(1)、(2) 备选答案：

(1) A. 53.21.22.100 B. 61.32.35.17 C. 192.168.1.3 D. 192.168.1.1

(2) A. DNS 服务器设置中名称服务器地址使用了内网地址

B. DNS 服务器中未设置名称服务器

C. DNS 服务器未启动

D. Web 服务器工作异常

### 【问题 2】(6 分)

网络管理员调整 DNS 服务器配置后，Web 服务器工作正常，邮件服务器只能对外发送邮件，但不能接收外部邮件，网络管理员测试发现邮件服务器本身工作正常。

1. 网络管理员在外网使用以下命令测试邮件服务器域名解析是否正常，请完成该命令。

ping (3)

2. 网络管理员在外网使用以下命令测试连接邮件服务器邮件接受端口是否正常，正确的测试命令是：

(4)

(4) 备选答案：

A. telnet mail test.com :110 B. telnet mail.test.com 110

C. telnet mail.test.com: 25 D. telnet mail.test.com 25

3. 如果以上测试没有发现问题，则故障是由于 (5)。

(5) 备选答案：

A. 邮件服务器未启动

B. 邮件服务器连通故障

C. DNS 服务器未设置 mail 主机地址映射

D. DNS 服务器未设置 mx 记录

### 【问题3】(4分)

该单位网络中，客户端全部从 DHCP 服务器处动态获取 IP 地址，该 DHCP 服务器设置的地址池为 192.168.1.1-192.168.1.253。

1. 该单位服务器发现与其它计算机 IP 地址冲突，网络管理员检查发现本网络内没有其它 DHCP 服务器，并且除服务器外其他客户端没有设置静态 IP 地址，此时应检查调整 DHCP 服务器的  (6)  。

2. 某 Windows 客户端开机后发现无法上网，使用 ipconfig 发现本机自动获取的 IP 地址是 169.254.8.1，此时检查 DHCP 服务器工作正常，且地址池中尚有未分配地址，此时应检查  (7)  。

### 【问题4】(2分)

某客户端发现访问外网正常，只是在访问 <http://www.abc.com> 网站时，总是访问到本单位的 Web 服务器，而同一网段内的其它客户端访问该网站则是正常的。该客户端与其它客户端都是通过 DHCP 服务器获取同一作用域的 IP 地址和 DNS 服务器地址，此时应检查本机的  (8)  文件。

(8) 备选答案：

A. 注册表

B. hosts

C. config

D. autoexec

### 试题四 (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】

某企业的网络拓扑结构如图 4-1 所示。

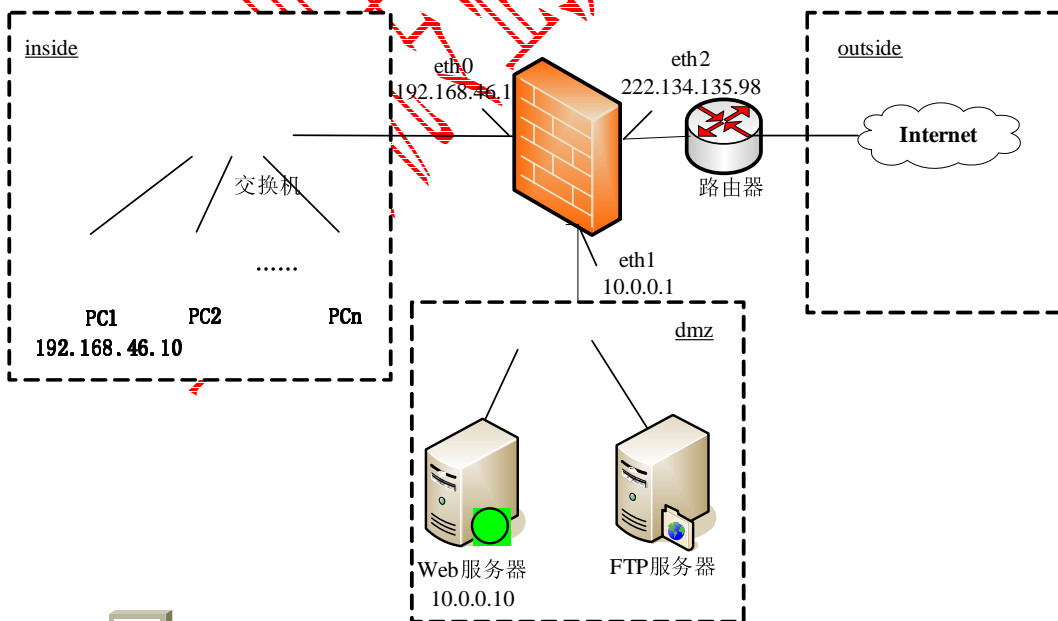


图 4-1

### 【问题1】(2分)

防火墙使用安全区域的概念来表示与其相连接的网络。图 4-1 中 inside、outside 和 dmz 区域对应 Trust 区域、Untrust 区域和 dmz 区域，不同区域代表了不同的可信度，默认的可信度由高到低的顺序为(1)。

(1) 备选答案：

A. inside、outside、dmz

B. inside、dmz、outside

C. outside、dmz、inside

D. outside、inside、dmz

### 【问题2】(2分)

包过滤防火墙利用数据包的源地址、目的地址、(2)、(3) 和所承载的上层协议，把防火墙的数据包与设定的规则进行比较，根据比较的结果对数据包进行转发或者丢弃。

### 【问题3】(4分)

为了过滤数据包，需要配置访问控制列表 (ACL)，规定什么样的数据包可以通过，什么样的数据包不能通过。ACL 规则由多条 **permit** 或 **deny** 语句组成，语句的匹配顺序是从上到下。

语句 `access-list 1 deny any any` 的含义是 (4)，该语句一般位于 ACL 规则的最后。

语句 `access-list 100 permit tcp any host 222.134.135.99 eq ftp` 的含义是 (5)。

### 【问题4】(3分)

请按照图 4-1 所示，完成防火墙各个网络接口的初始化配置。

```
firewall(config)# ip address inside (6) 255.255.255.0 //配置网口 eth0
firewall (config)# ip address outside (7) 255.255.255.252 //配置网口 eth2
firewall (config)# ip address (8) 10.0.0.1 255.255.255.0 //配置网口 eth1
```

### 【问题5】(2分)

如图 4-1 所示，要求在防火墙上通过 ACL 配置，允许在 inside 区域除工作站 PC1 外的所有主机都能访问 Internet，请补充完成 ACL 规则 200。

```
access-list 200 (9) host 192.168.46.10 any
```

```
access-list 200 (10) 192.168.46.0 0.0. 0. 255 any
```

### 【问题6】(2分)

如图 4-1 所示，要求在防火墙上配置 ACL 允许所有 Internet 主机访问 DMZ 中的 Web 服务器，请补充完成 ACL 规则 300。

```
access-list 300 permit tcp (11) host 10.0.0.10 eq (12)
```



## 试题五（共 15 分）

阅读下列说明，根据网页显示的效果图，回答问题 1 至问题 3。

### 【说明】

用 ASP 实现一个网上注册系统，用 IE 打开网页文件“index.asp”后的效果如图 5-1 所示。



图 5-1

### 【index.asp 文档的内容】

```
<%  
set conn=server.CreateObject("adodb.connection")  
conn.open"driver={Microsoft Access driver (*.mdb)};dbq=" & server.mappath("date/date.mdb")  
exec="select * from webset"  
set rs=server.CreateObject("adodb. (1) ")  
rs. (2) exec,conn,1,1  
>%  
<head>  
<title><%=rs("webname")%></title>  
</head>  
<html>  
  
<form action="register.asp" method="post" name="myform">  
<table width="100%" border="0" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1"  
bgcolor="#A8D9EC">  
  <tr>  
    <td colspan="4" align="left">注册信息</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td align="right" bgcolor="#FFFFFF">用户名</td>
```

---

```

<td colspan="3" bgcolor="#FFFFFF">
    <input name="uname" type="____(3)____" value="<%=uname%>" />
</td>
<tr>
<td align="right" bgcolor="#FFFFFF">密码</td>
<td colspan="3" bgcolor="#FFFFFF"><input name="psd" type="____(4)____" />
</td>

<tr>
<td align="right" bgcolor="#FFFFFF">性别</td>
<td bgcolor="#FFFFFF">
    <input name="xb" type="____(5)____" value="male" />男
    <input name="xb" type="____(5)____" value="female" checked="true" />女
</td>
</tr>

<tr>
<td align="right" bgcolor="#FFFFFF">安全邮箱</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input name="email" type="text" size="40" /></td>
</tr>

<tr>
<td align="right" bgcolor="#FFFFFF">密码查询问题</td>
<td bgcolor="#FFFFFF">
    <____(6)____ name="zy">
    <option value="0">--请选择--</option>
    <option value="1">我小学校名是什么?</option>
    <option value="2">我最喜欢的歌曲是哪首?</option>
    <option value="3">我母亲的生日是哪天?</option>
    </select>
</td>
</tr>

<tr>
<td align="right" bgcolor="#FFFFFF">密码问题答案</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input name="un" type="text"></td>
</tr>

<tr>
<td colspan="4" bgcolor="#FFFFFF">

```

```
<input name="Submit" type="____(7)____" value="提交">
</td>
</tr>
</table>
</form>
```

```
<tr><%=rs("copyright")%></tr>
<%
    rs.close()
%>
```

```
</html>
```

### 【问题1】(4分)

从以下备选答案内为程序中(1)~(2)处空缺选择正确答案,并填入答题纸对应的解答栏内。

(1) 备选答案:

A. connection                      B. stream                      C. recordset                      D. command

(2) 备选答案:

A. Open                      B. Run                      C. Execute                      D. Dim

### 【问题2】(每空2分,共10分)

从以下备选答案内为程序中(3)~(7)处空缺选择正确答案,并填入答题纸对应的解答栏内。

(3)~(7) 备选答案:

A. Text                      B. Submit                      C. Password                      D. Radio  
E. Checkbox                      F. Option                      G. Select                      H. Reset

### 【问题3】(1分)

HTML 文档中<table>标记的 cellpadding 属性用于定义\_\_\_\_(8)\_\_\_\_。

(8) 备选答案:

A. 内容对齐方式                      B. 背景颜色                      C. 边线粗细                      D. 单元格边距