

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2005 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

2005 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 29 日”，故在答题纸的对应栏内写上“5”和“29”（参看下表）。

例题	解答栏
(1)	5
(2)	29

试题一（15分）

请认真阅读下列有关代理服务器的说明信息，然后根据要求回答问题1至问题6。将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某单位通过电信部门提供的ADSL与Internet相连，并通过代理服务器使内部各计算机终端访问Internet，连接方式如图1-1所示。电信部门分配的公网IP地址为202.117.12.36/30，DNS的IP地址为211.92.184.130和211.92.184.129，假设内部需代理的计算机客户端数目不超过250台。单位内部网络IP地址规划为10.0.0.0/24。代理服务器外网卡部分网络参数配置如图1-2所示。

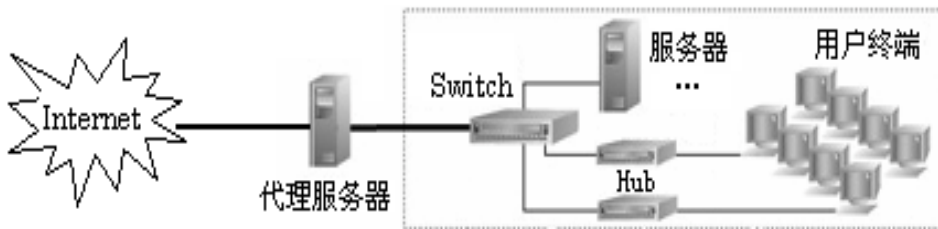


图1-1 采用代理服务器接入Internet连接示意图



图1-2 代理服务器外网卡网络参数配置图

【问题1】（2分）

从网络连接的角度来看，代理服务器承担了何种网络设备的功能？

【问题2】（2分）

请给出下列代理服务器上的外网卡配置参数（配置界面如图1-2所示）。

子网掩码：_____（1）_____；

默认网关：_____（2）_____。

【问题3】（3分）

请给出下列代理服务器上的内网卡配置参数（配置界面参照图1-2所示）。

IP地址： _____（3） _____；
子网掩码： _____（4） _____；
默认网关： _____（5） _____。

【问题4】（3分）

请给出下列内部需代理的计算机客户端网卡的配置参数（配置界面参照图1-2所示）。

IP地址： _____（6） _____（说明：给出任一个合理的IP地址）；
子网掩码： _____（7） _____；
默认网关： _____（8） _____。

【问题5】（2分）

为了实现内部计算机客户端通过代理服务器访问Internet，还需对客户端IE浏览器的有关参数进行配置。打开IE浏览器的“Internet属性”窗口，选择“连接”选项卡，进入“局域网设置”窗口，如图1-3所示。

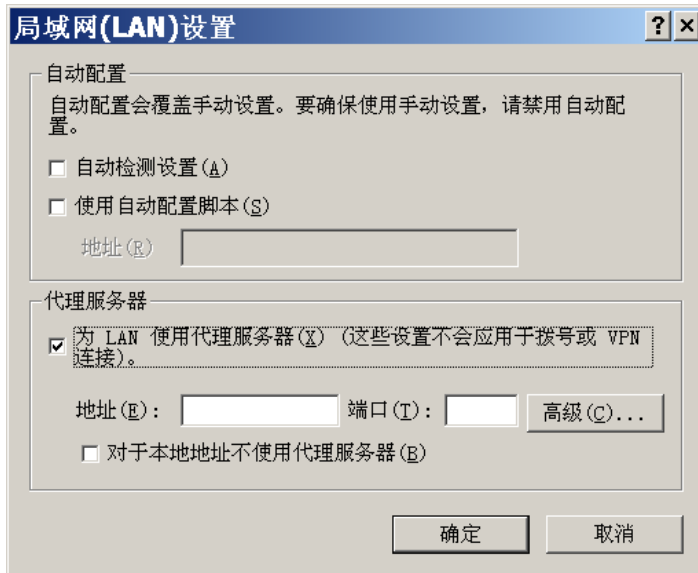


图1-3 客户端IE浏览器的局域网参数配置图

请给出其中“地址” _____（9） _____和“端口”（默认） _____（10） _____的配置参数。

【问题6】（3分）

在代理服务器内网卡和外网卡以及内部计算机客户端网卡的网络配置参数中，哪些网卡的“DNS 服务器” IP地址参数可以不设置？哪些网卡的“DNS 服务器” IP地址参数是必须设置的？

试题二（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】

某一个网络地址块 192.168.75.0 中有 5 台主机 A、B、C、D 和 E，它们的 IP 地址及子网掩码如表 2-1 所示。

表 2-1 主机 IP 地址及子网掩码表

主机	IP 地址	子网掩码
A	192.168.75.18	255.255.255.240
B	192.168.75.146	255.255.255.240
C	192.168.75.158	255.255.255.240
D	192.168.75.161	255.255.255.240
E	192.168.75.173	255.255.255.240

【问题 1】（3分）

5 台主机 A、B、C、D、E 分属几个网段？哪些主机位于同一网段？

【问题 2】（3分）

主机 D 的网络地址为多少？

【问题 3】（3分）

若要加入第六台主机 F，使它能与主机 A 属于同一网段，其 IP 地址范围是多少？

【问题 4】（3分）

若在网络中另加入一台主机，其 IP 地址设为 192.168.75.164，它的广播地址是多少？哪些主机能够收到？

【问题 5】（3分）

若在该网络地址块中采用 VLAN 技术划分子网，何种设备能实现 VLAN 之间的数据转发？

试题三（15分）

请认真阅读下列有关网络中计算机安全的说明信息，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】

“震荡波”病毒对网络中计算机系统的攻击方式是：以本地IP地址为基础，开辟128个扫描线程，每个线程随机选取一个IP地址作为攻击目标，疯狂地试探连接目标主机的445端口，试图造成Windows的缓冲区溢出错误。一旦攻击成功会导致对方机器感染此病毒并进行下一轮的传播。如果你发现连接在网络上的计算机遭到该病毒攻击，则应采用相应的处理。根据对入侵的处理对策及系统恢复过程请回答问题1至问题4。

【问题 1】（2分）

为什么一般处理“震荡波”病毒时，首先要把被侵入的计算机系统从网络上断开？

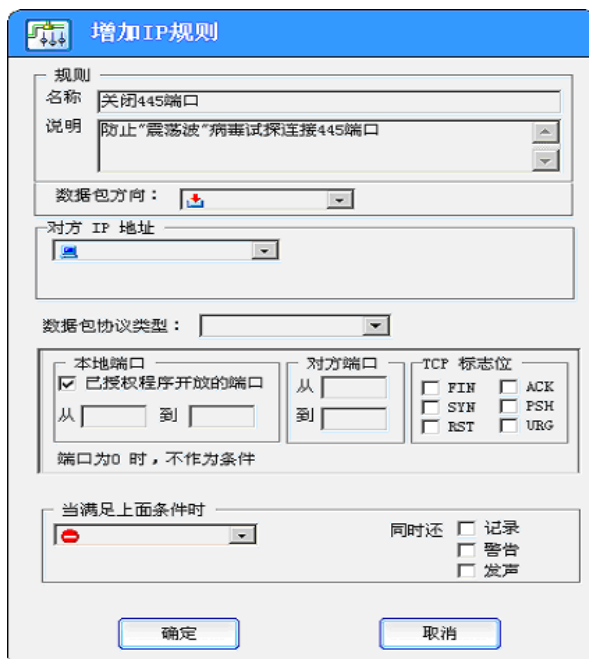


图3-1 防火墙规则配置界面

【问题2】（6分）

为了解决“震荡波”病毒利用Windows的缓冲区溢出漏洞攻击计算机系统问题，我们采用某防火墙建立一个“关闭445端口”的规则。请给出下列规则配置参数（防火墙规则配置界面如图3-1所示）：

- 数据包方向（从下列选项中选择）：____（1）____；
 A. 接收 B. 发送 C. 双向
- 对方IP地址（从下列选项中选择）：____（2）____；
 A. 网络IP地址 B. 指定IP地址 C. 任意IP地址
- 数据包协议类型：____（3）____；
- 已授权程序开放的端口：从____（4）____到____（5）____；
- 当满足上述条件时（从下列选项中选择）：____（6）____。
 A. 通过 B. 拦截 C. 继续下一规则

【问题3】（4分）

目前防火墙主要分为哪三种类型？根据防火墙的实现原理，该防火墙属于哪一类？

【问题4】（3分）

在计算机系统发现病毒并清除以后，在未接入网络之前，从安全方面考虑，若需重新安装操作系统，通常需要执行以下几项主要工作后，方可接入网络。请给出下列工作的合理顺序。

- A. 安装操作系统 B. 安装防病毒软件
 C. 安装系统应用服务 D. 备份系统配置文件
 E. 升级操作系统补丁 F. 升级病毒模板

试题四（15分）

请认真阅读下列有关Linux操作系统环境下配置成一台DNS服务器的说明信息，然后根据要求回答问题1至问题5。将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

一台装有Linux操作系统的电脑，IP地址是“192.168.0.39”，主机名是dnserver。现在要在这台电脑上配置成一台DNS服务器，让它负责abc.net这个域的解析工作。

整个过程需要配置以下几个配置文件：

位于/etc目录下的系统文件如下：

```
/etc/hosts  
/etc/host.conf  
/etc/resolv.conf  
/etc/named.conf
```

位于/var/named目录下的资源记录文件如下：

```
/var/named/named.abc.net  
/var/named/named.abc.net.rev
```

【问题1】（2分）

资源记录文件位于/var/named目录下。这个目录是在以上的__（1）__文件中定义的。

【问题2】（2分）

“hosts.conf”文件内容如下：

```
order hosts, bind  
multi on  
nospoof on
```

其中“order hosts, bind”表示__（2）__。

【问题3】（4分）

配置“resolv.conf”文件中（3）和（4）处的内容。

```
domain ____（3）____;  
dnserver ____（4）____。
```

【问题4】（2分）

named.abc.net文件内容如下，给出（5）处的内容。

```
@ IN SOA.____（5）____ root. dnserver.abc.net. (  
1997022700 ; Serial  
28800 ; Refresh  
14400 ; Retry  
3600000 ; Expire  
86400; Minimum)
```

```
IN NS dnserver.abc.net.  
IN MX 10 dnserver.abc.net.
```

dns IN A 192.168.0.39

mail IN CNAME dnsserver.abc.net.

【问题5】（5分）

从备选选项中选择（6）~（10）处的解答，填入答题纸对应的解答栏内。

在问题4的named.abc.net文件中，出现了5种类型的记录。其中SOA是__（6）__，NS是__（7）__，MX是__（8）__，A是__（9）__，CNAME是__（10）__。

备选选项：

- | | |
|--------------|--------------|
| A. 名称服务器资源记录 | B. 别名资源记录 |
| C. 主机资源记录 | D. 邮件交换机资源记录 |
| E. 起始授权机构 | F. 指针记录 |

试题五 (15 分)

请根据网页显示的效果图和网页中的元素说明, 将HTML文本中 (n) 处的解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

“文学世界”网页显示的效果如图 5-1 所示。其中网页的背景音乐为当前路径下的 love.mp3。

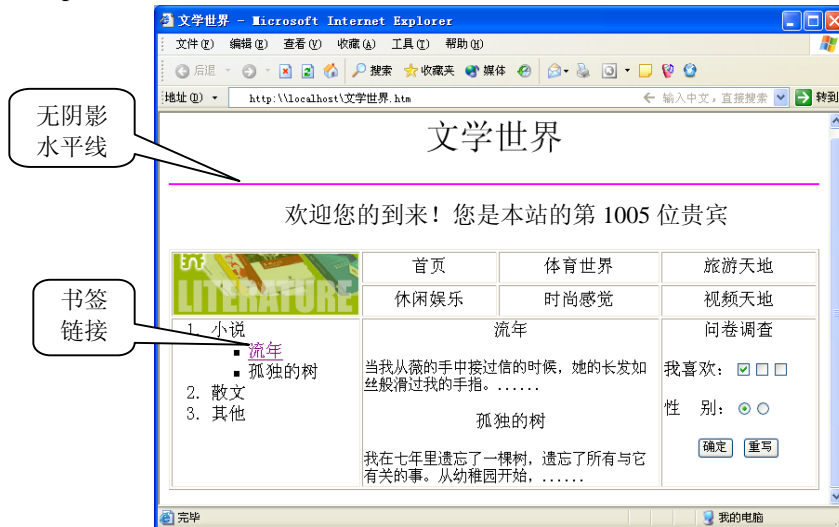


图 5-1 网页浏览效果

【程序代码】

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>文学世界</TITLE>
    <_____ (1) _____ src="love.mp3">
  </HEAD>
  <BODY>
    <P align="center"><FONT size="6">文学世界</FONT></P>
    _____ (2) _____
    <%
      LOCK
      Application("counter") = Application("counter") + 1
      _____ (3) _____
    %>
    <P align="center">欢迎您的到来! 您是本站的第_____ (4) _____位贵宾
    <TABLE border="1">
      <TR>
        <TD rowspan=_____ (5) _____ align="center"><IMG border="0" src="literature.gif">
        <TD align="center" width="21%">首页
```

```

<TD align="center" width="25%">体育世界
<TD align="center" width="24%">旅游天地
<TR>
<TD align="center" width="21%">休闲娱乐
<TD align="center" width="25%">时尚感觉
<TD align="center" width="24%">视频天地
<TR>
<TD width="27%" valign="top">
<OL>
<LI>小说
<UL _____ (6) _____>
<LI><A href="#流年">流年</A>
<LI>孤独棵树
</UL>
<LI>散文
<LI>其他
</OL>
<TD colspan="2" valign="top">
<P align="center">_____ (7) _____ 流年
<P>当我从薇的手中接过信的时候，她的长发如丝般滑过我的手指。.....
<P align="center">孤独棵树
<P>我在七年里遗忘了一棵树，遗忘了所有与它有关的事。从幼稚园开始，.....
<TD width="24%" valign="top" >
<P align="center">问卷调查
<FORM method="POST" action="investigate.asp">
<P align="left">我喜欢：
<INPUT type="checkbox" name="C1" checked>小说
<INPUT type="checkbox" name="C2">散文
<INPUT type="checkbox" name="C3">其他
<P>性&nbsp;别：
<INPUT type="radio" name="R1" >
<INPUT type="radio" name="R1" >
<P align="center"><INPUT type="submit" value="确定">
<INPUT type="reset" value="重写">
</FORM>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```