

【软考达人】

# 软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



**微信扫一扫，立马获取**



**6W+ 免费题库**



**免费备考资料**

PC版题库: [ruankaodaren.com](http://ruankaodaren.com)

# 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

## 2016 年上半年 网络工程师 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 4 道题，都是必答题，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

2016 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 20 日”，故在答题纸的对应栏内写上“5”和“20”（参看下表）。

例题	解答栏
（1）	5
（2）	20

### 试题一

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】

某企业网络拓扑如图 1-1 所示，A~E 是网络设备的编号。

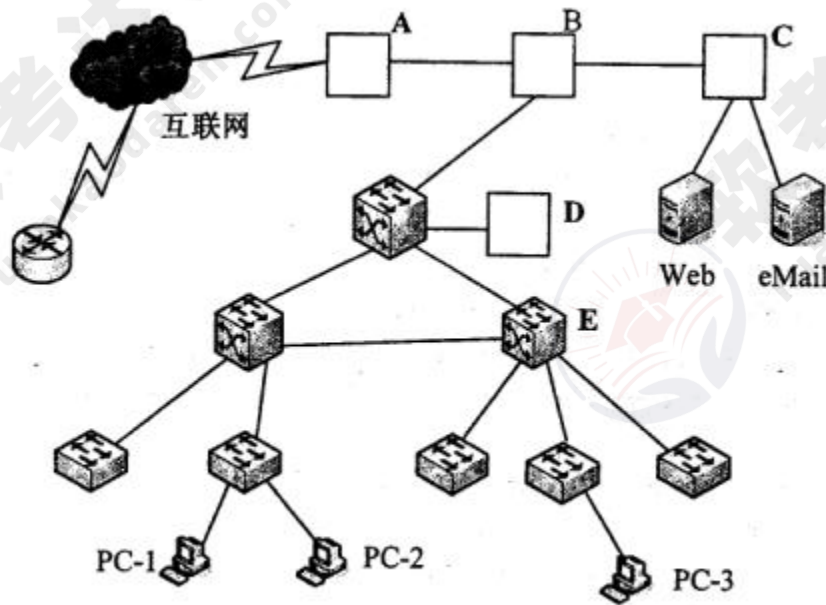


图 1-1

【问题 1】（每空 1 分，共 4 分）

设备名	在途中的编号
防火墙USG3000	( 1 )
路由器AR2220	( 2 )
交换机QUIDWAY3300	( 3 )
服务器IBM X3500M5	( 4 )

根据图 1-1，将设备清单表 1-1 所示内容补充完整。

【问题 2】（每空 2 分，共 4 分）

以下是 AR2220 的部分配置。

```
[AR2220]acl 2000
[AR2220-acl-2000]rule normal permit source 192.168.0.0 0.0.255.255
[AR2220-acl-2000]rule normal deny source any
[AR2220-acl-2000]quit
[AR2220]interface Ethernet0
```

```
[AR2220-Ethernet0]ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
[AR2220-Ethernet0]quit
[AR2220]interface Ethernet1
[AR2220-Ethernet1]ip address 59.41.221.100 255.255.255.0
[AR2220-Ethernet1]nat outbound 2000 interface
[AR2220-Ethernet1]quit
[AR2220]ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 59.74.221.254
```

设备 AR2220 应用 ( ) 接口实现 NAT 功能, 该接口地址网关是 ( )。

**【问题 3】(每空 2 分, 共 6 分)**

若只允许内网发起 ftp、http 连接, 并且拒绝来自站点 2.2.2.11 的 Java Applets 报文。

在 USG3000 设备中有如下配置, 请补充完整。

```
[USG3000]acl number 3000
[USG3000-acl-adv-3000] rule permit tcp destination-port eq www
[USG3000-acl-adv-3000] rule permit tcp destination-port eq ftp
[USG3000-acl-adv-3000] rule permit tcp destination-port eq ftp-data
[USG3000]acl number 2010
[USG3000-acl-basic-2010] rule ( ) source 2.2.2.11.0.0.0.0
[USG3000-acl-basic-2010] rule permit source any
[USG3000] ( ) interzone trust untrust
[USG3000-interzone-tust-untrust] packet-filter 3000 ( )
[USG3000-interzone-tust-untrust] detect ftp
[USG3000-interzone-tust-untrust] detect http
[USG3000-interzone-tust-untrust] detect java-blocking 2010
```

( ) ~ ( ) 备选答案:

- A. Firewall
- B. trust
- C. deny
- D. permit
- E. outbound

F. inbound

【问题4】（每空2分，共6分）

PC-1、PC-2、PC-3、网络设置如表1-2。

表 1-2

设备名	网络地址	网关	VLAN
PC-1	192.168.2.2/24	192.168.2.1	VLAN100
PC-2	192.168.3.2/24	192.168.3.1	VLAN200
PC-3	192.168.4.2/24	192.168.4.1	VLAN300

通过配置 RIP，使得 PC-1、PC-2、PC-3 能相互访问，请补充设备 E 上的配置，或解释相关命令。

```
// 配置 E 上 vlan 路由接口地址

interface vlanif 300

ip address ( ) 255.255.255.0

interface vlanif 1000

ip address 192.168.100.1 255.255.255.0

//配置 E 上的 rip 协议

rip

network 192.168.4.0

network ( )

//配置 E 上的 trunk 链路

int e0/1

Port link-type trunk // ( )

port trunk permit vlan all
```



## 试题二

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

### 【说明】

某学校的网络拓扑结构图如图 2-1 所示。

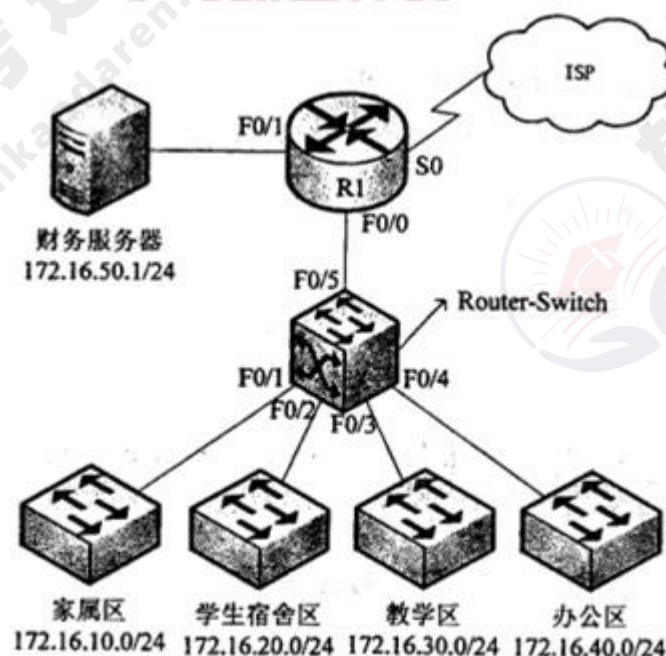


图 2-1

### 【问题 1】

常用的 IP 访问控制列表有两种，它们是编号为（1）和 1300~1999 的标准访问控制列表和编号为（2）和 2000~2699 的扩展访问控制列表。其中，标准访问控制列表是根据 IP 报文的（3）来对 IP 报文进行过滤，扩展访问控制列表是根据 IP 报文的（4）、（5）、上层协议和时间等来对 IP 报文进行过滤。一般地，标准访问控制列表放置在靠近（6）的位置，扩展访问控制列表放置在靠近（7）的位置。

### 【问题 2】（每空 1 分，共 10 分）

为保障安全，使用 ACL 对网络中的访问进行控制。访问控制的要求如下：

- (1) 家属区不能访问财务服务器，但可以访问互联网；
- (2) 学生宿舍区不能访问财务服务器，且在每天晚上 18:00~24:00 禁止访问互联网；
- (3) 办公区可以访问财务服务器和互联网；
- (4) 教学区禁止访问财务服务器，且每天 8:00~18:00 禁止访问互联网。

1. 使用 ACL 对财务服务器进行访问控制，请将下面配置补充完整。

```
R1(config)#access-list 1 (8) (9) 0.0.0.255
R1(config)#access-list 1 deny 172.16.10.0 0.0.0.255
R1(config)#access-list 1 deny 172.16.20.0 0.0.0.255
R1(config)#access-list 1 deny (10) 0.0.0.255
R1(config)#interface (11)
R1(config-if)#ip access-group 1 (12)
```

2. 使用 ACL 对 Internet 进行访问控制，请将下面配置补充完整。

```
Route-Switch(config)#time-range jsp // 定义教学区时间范围
Route-Switch(config-time-range)# periodic daily (13)
Route-Switch(config)#time-range xsssq // 定义学生宿舍区时间范围
Route-Switch(config-time-range)#periodic (14) 18:00 to 24:00
Route-Switch(config-time-range)#exit
Route-Switch(config)#access-list 100 permit ip 172.16.10.0 0.0.0.255 any
Route-Switch(config)#access-list 100 permit ip 172.16.40.0 0.0.0.255 any
Route-Switch(config)#access-list 100 deny ip (15) 0.0.0.255 time-range jsp
Route-Switch(config)#access-list 100 deny ip (16) 0.0.0.255 time-range xsssq
Route-Switch (config)#interface (17)
Route-Switch(config-if)#ip access-group 100 out
```

### 【问题3】（每空1分，共3分）

网络在运行过程中发现，家属区网络经常受到学生宿舍区网络的 DDoS 攻击，现对家属区网络和学生宿舍区网络之间的流量进行过滤，要求家属区网络可访问学生宿舍区网络，但学生宿舍区网络禁止访问家属区网络。

采用自反访问列表实现访问控制，请解释配置代码。

```
Route-Switch(config)#ip access-list extended infilter
Route-Switch(config-ext-nacl)#permit ip any 172.16.20.0 0.0.0.255 reflect jsp //
(18)
Route-Switch(config-ext-nacl)#exit
Route-Switch(config)#ip access-list extended outfilter
```

Route-Switch(config-ext-nacl)# evaluate jsp // (19)

Route-Switch(config-ext-nacl)#exit

Route-Switch(config)#interface fastethernet 0/1

Route-Switch(config-if)#ip access-group infiltrer in

Route-Switch(config-if)#ip access-group outfilter out // (20)



### 试题三

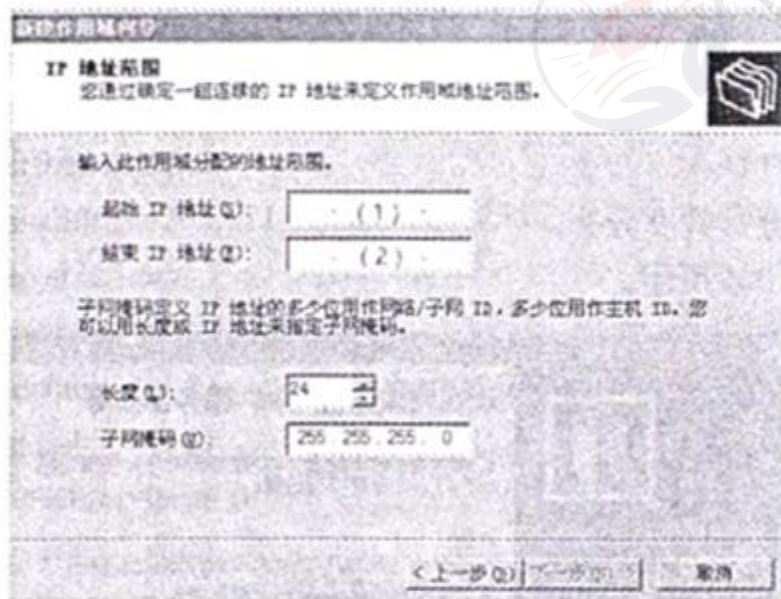
阅读以下说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

#### 【说明】

某企业采用 Windows Server 2003 配置了 DHCP、DNS 和 WEB 服务。

#### 【问题 1】（每空 1 分，共 4 分）

DHCP 服务器地址池 192.168.0.1~192.168.0.130，其中 192.168.0.10 分配给网关，192.168.0.11~192.168.0.15 分配给服务器，192.168.0.20 分配给网络管理员。



新建作用域向导

**IP 地址范围**  
您通过确定一组连续的 IP 地址来定义作用域地址范围。

输入此作用域分配的地址范围。

起始 IP 地址 (I): (1)

结束 IP 地址 (I): (2)

子网掩码定义 IP 地址的多少位用作网络/子网 ID，多少位用作主机 ID。您可以用长度或 IP 地址来指定子网掩码。

长度 (L): 24

子网掩码 (M): 255.255.255.0

< 上一步 (B)    下一步 (N) >    取消

图 3-1



图 3-2

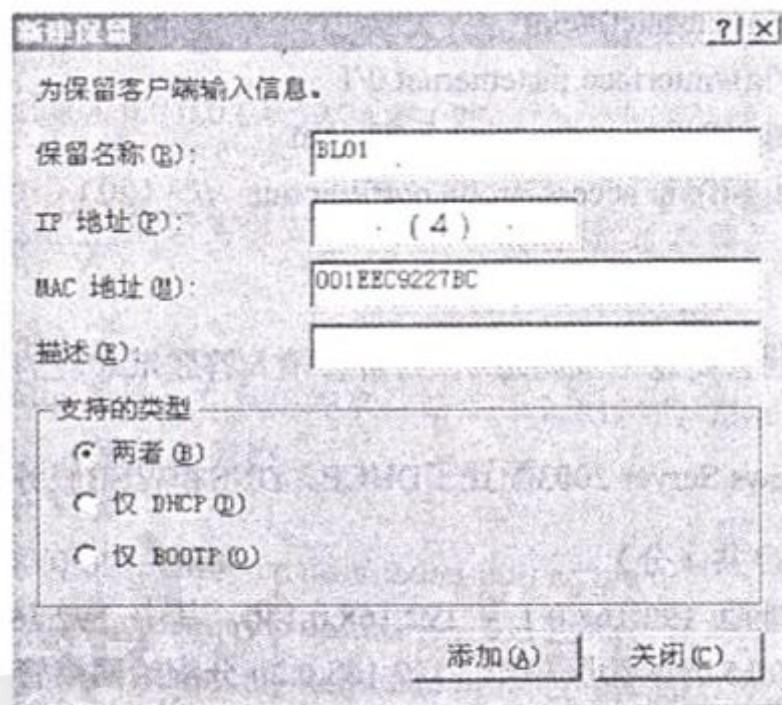


图 3-3

请填写图 3-1 至图 3-3 中(1)~(4)处空缺内容。

**【问题 2】(每空 1.5 分，共 9 分)**

DNS 的配置如图 3-4 所示。

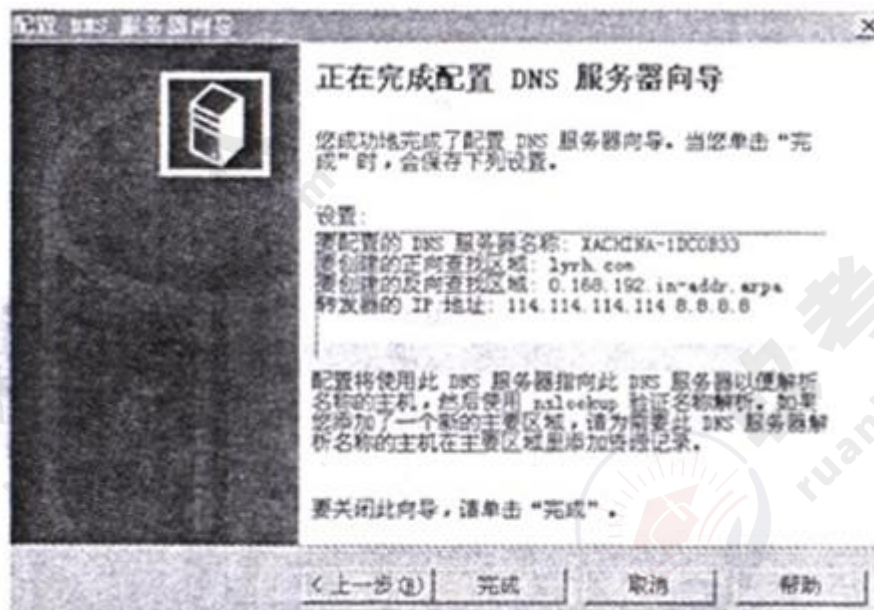


图 3-4

根据图 3-4 判断正误（正确的答“对”，错误的答“错”）。

- A. XACHINA-1DC0B33 的 IP 地址为 114.114.114.114 （ ）
- B. 该域名服务器无法解析的域名转发到 114.114.114.114 或 8.8.8.8。（ ）
- C. 域 lyrh.com 的资源记录包含在该 DNS 服务器中。（ ）
- D. 客户机的“首选 DNS 服务器”地址必须与该 DNS 服务器地址一致。（ ）
- E. 该域名服务器是 lyrh.com 的授权域名服务器。（ ）
- F. 该域名服务器支持 192.168.101.6 地址的反向域名查找。（ ）

**【问题 3】（每空 2 分，共 4 分）**

Web 服务器的配置如图 3-5 所示。

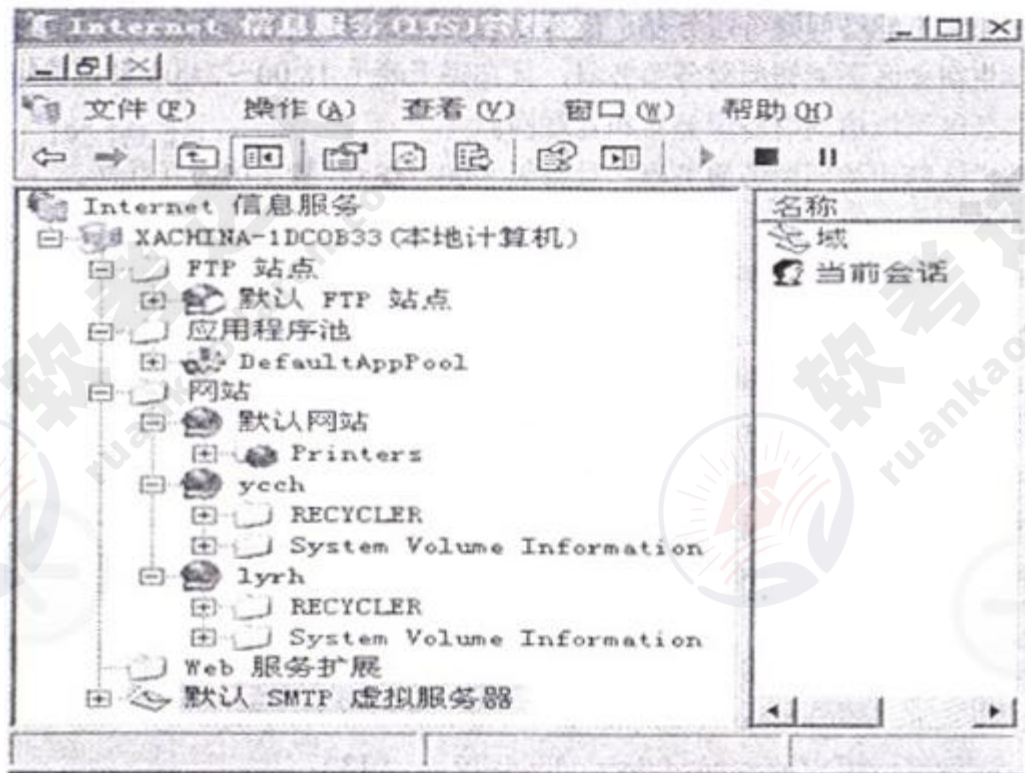


图 3-5

1. 如图 3-5 所示，通过主机头的方式建立两个网站 www.ycch.com 和 www.lyrh.com 网站配置是（ ）。

( ) 备选答案：

- A. 相同的 IP 地址，不同的端口号
- B. 不同的 IP 地址，相同的目录
- C. 相同的 IP 地址，不同的目录
- D. 相同的主机头，相同的端口号

2. 除了主机头方式，还可以采用（ ）方式在一台服务器上配置多网站。

#### 【问题 4】（每空 1 分，共 3 分）

Windows Server 2003 管理界面如图 3-6 所示。

1. 图 3-6 中设备打“？”的含义是（ ），设备打“x”的含义是（ ）。
2. 图 3-6 中 1394 网络适配器能连接什么设备？（ ）。





#### 试题四

阅读以下说明，回答问题 1 和问题 2，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

##### 【说明】

某公司有 3 个分支机构，网络拓扑结构及地址分配如图 4-1 所示。

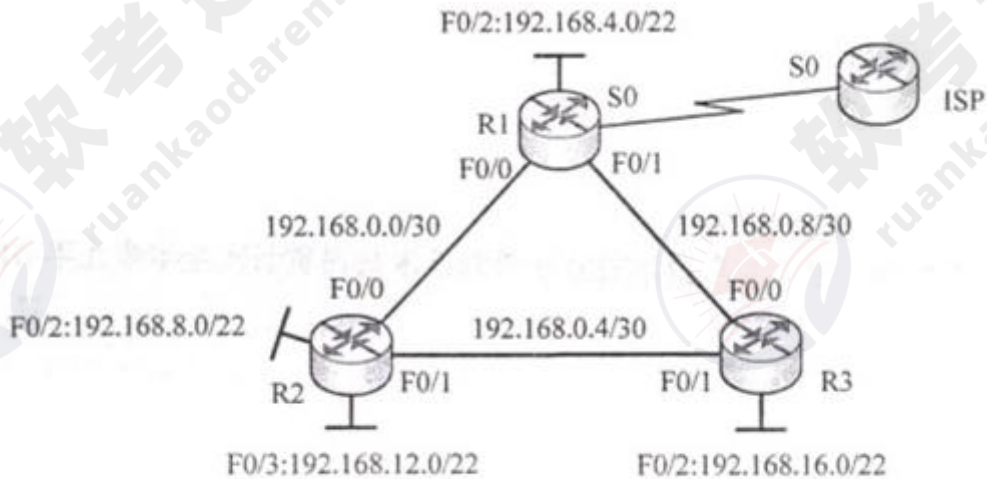


图 4-1

##### 【问题 1】（每空 1 分，共 11 分）

公司申请到 202. 111. 1. 0/29 的公有地址段，采用 NAPT 技术实现公司内部访问互联网的要求，其中，192. 168. 16. 0/22 网段禁止访问互联网。R1、R2 和 R3 的基本配置已正确配置完成，其中 R1 的配置如下。请根据拓扑结构，完成下列配置代码。

R1 的基本配置及 NAPT 配置如下：

```
R1>enable
```

```
R1#config terminal
```

```
R1(config)#interface fastethernet 0/0
```

```
R1(config-if)#ip address 192.168.0.1 255.255.255.252
```

```
R1(config-if)#no shutdown
```

```
R1(config-if)#exit
```

```
R1(config)#interface fastethernet 0/1
```

```
R1(config-if)#ip address 192.168.0.9 255.255.255.252
```

```
R1(config-if)#no shutdown
```

```
R1(config-if)#exit
```



```
R1(config)#interface fastethernet 0/2
R1(config-if)#ip address ( ) 255.255.252.0 //使用网段中最后一个地址
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#interface serial 0
R1(config-if)#ip address 202.111.1.1 255.255.255.248
R1(config-if)#no shutdown
R1(config)#ip nat pool ss 202.111.1.1 ( ) netmask ( )
R1(config)# interface ( ) fastethernet 0/0-1
R1(config-if)#ip nat ( )
R1(config-if)#interface serial 0
R1(config-if)#ip nat ( )
R1(config-if)#exit
R1(config)#access-list 1 permit 192.168.4.0 ( )
R1(config)#ip nat inside ( ) list ( ) pool ( ) ( )
```

**【问题2】（每空2分，共4分）**

在 R1、R2 和 R3 之间运行 OSPF 路由协议，其中 R1、R2 和 R3 的配置如下。

行号 配置代码

```
1 R1(config)#router ospf 1
2 R1(config-router)#network 192.168.4.0 0.0.3.255 area 0
3 R1(config-router)#network 192.168.0.0 0.0.0.3 area 0
4 R1(config-router)#network 192.168.0.8 0.0.0.3 area 0

5 R2>enable
6 R2#config terminal
7 R2(config)#router ospf 2
8 R2(config-router)#network 192.168.8.0 0.0.3.255 area 0
9 R2 (config-router)#network 192.168.12.0 0.0.3.255 area 0
10 R2 (config-router)#network 192.168.0.4 0.0.3 area 0
```

1 1 R3>enable

1 2 R3#config terminal

1 3 R3(config)#router ospf 3

1 4 R3(config-router)#network 192.168.0.8 0.0.0.3 area 0

1 5 R3(config-router)#network 192.168.0.4 0.0.0.3 area 0

1. 配置完成后，在 R1 和 R2 上均无法 ping 通 R3 的局域网，可能的原因是（ ）

（ ） 备选答案：

- A. 在 R3 上未宣告局域网路由
- B. 以上配置中第 7 行和第 13 行配置错误
- C. 第 1 行配置错误
- D. R1、R2 未宣告直连路由。

2. 在 OSPF 中重分布默认路由的命令是：（ ）

（ ） 备选答案：

- A. R1#default-information originate
- B. R1(config-if)#default-information originate
- C. R1(config-router)#default-information originate
- D. R1(config)#default-information originate