

2018 上半年网络工程师考试下午真题

- 阅读以下说明,回答问题 1 至问题 3,将解答入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某单位网络拓扑结构如图 1-1 所示

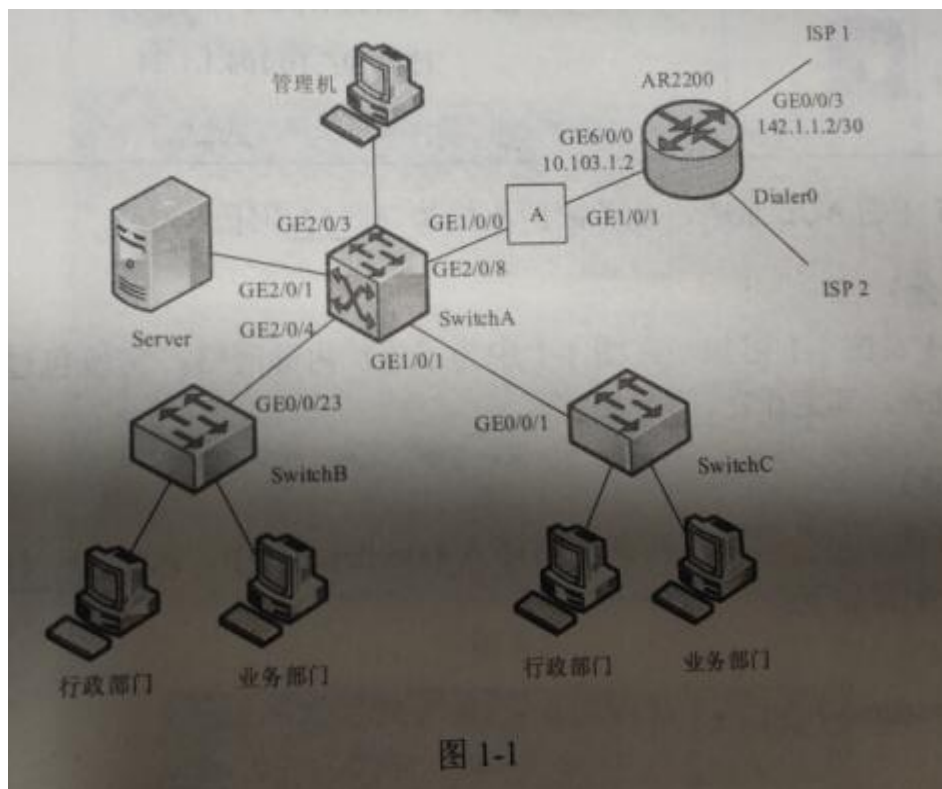


图 1-1

【问题 1】(10 分)

- 1.结合网络拓扑图 1-1,将 Switcha 业务数据规划表中的内容补充完整。

表 1-1

项目	VLAN	IP 地址	接口
上行三层接口	VLAN100	10.103.1.1	GE2/0/8
业务部门接入网关	VLAN200	10.107.1.1	GE2/0/4、GE1/0/1
行政部门接入网关	VLAN203	10.106.1.1	GE2/0/4、GE1/0/1
管理机接入网关	VLAN202	10.104.1.1	(1)
缺省路由	目的地址/掩码: (2); 下一跳: (3)		
DHCP	接口地址池: VLANIF200: 10.107.1.1/24 VLANIF202: 10.104.1.1/24 VLANIF203: 10.106.1.1/24		
DNS	114.114.114.114		

ACL	编号: 3999; 名称: control
	规则: 所有匹配下面源 IP 和目的 IP 的数据流都拒绝。
	协议类型: IP
	源 IP: 10.106.1.1/24; 10.107.1.1/24
	目的 IP: 10.104.1.1/24
	应用接口: (4)

2. 根据表 1-1 的 ACL 策略, 业务部门不能访问 (5) 网段

【问题 2】(4 分)

根据表 1-1 及图 1-1 可知, 在图 1-1 中为了保护内部网络, 实现包过滤功能, 位置 A 应部署(6)设备, 其工作在(7)模式

【问题 3】(6 分)

根据图 1-1 所示, 公司采用两条链路接入 Internet, 其中, ISP 2 是(8)链路。路由器 AR2200 的部分配置如下:

```
detect-group 1
detect-list 1 ip address 142.1.1.1
timer loop 5
ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer 0 preference 100
```

```
ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 142.1.1.1 preference 60 detect-group 1
```

由以上配置可知, 用户默认通过(9)访问 Internet, 该配置片段实现的网络功能是(10)。

(8)备选答案:

(1) A. 以太网 B.PPPOE

(9)备选答案:

(2) A. ISP1 B.ISP2

●

试题二(共 20 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】

某企业网络拓扑如图 2-1 所示, 无线接入区域安装若干无线 AP(无线访问接入点)供内部员工移动设备连接访问互联网, 所有 AP 均由 AC(无线控制器)统一管控。请结合下图,回答相关问题

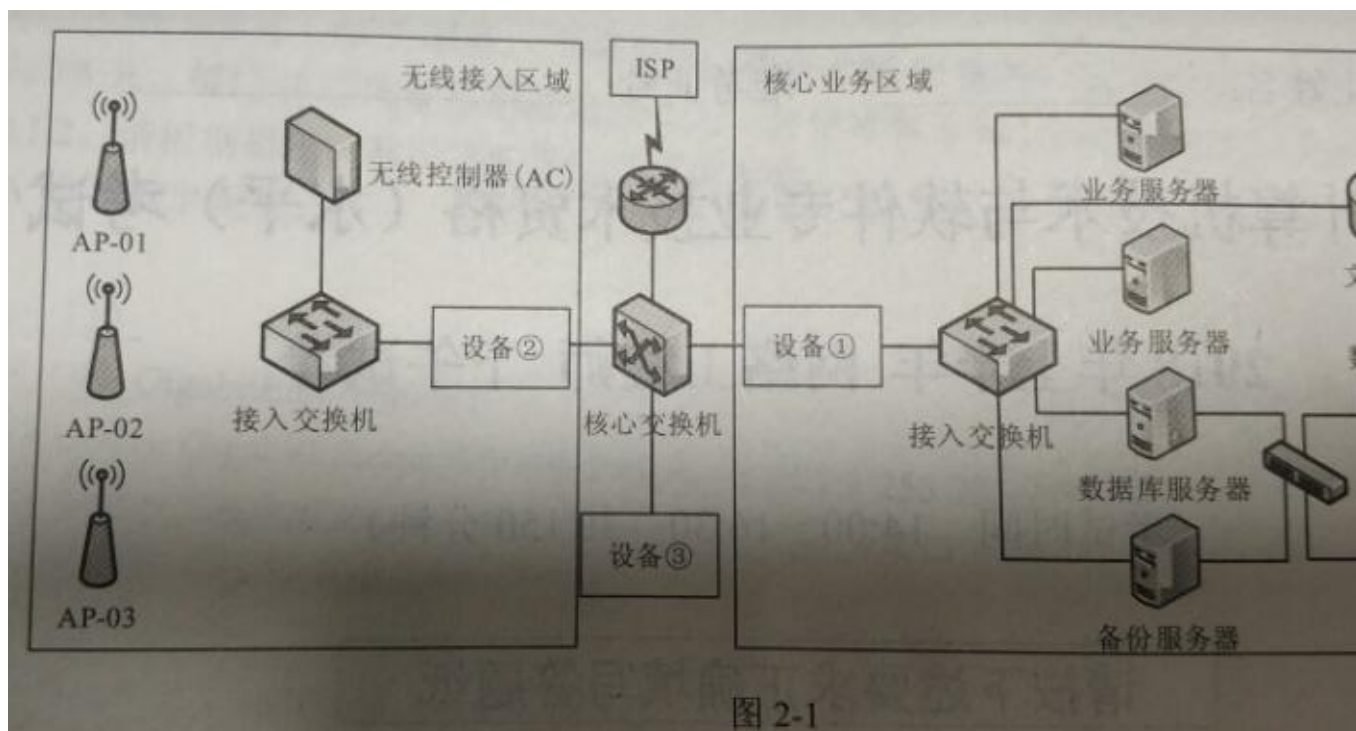


图 2-1

【问题 1】(6 分)

部分无线用户反映 WLAN 无法连接, 网络管理员登录 AC 查看日志, 日志显示 AP-03 掉线无法管理, 造成该故障可能的原因包括:(1)、(2)、(3)。

(1)~(3)备选答案 (每空限选一项,不得重复)

(2) A. AP 与 AC 的连接断开

B.AP 断电

C.AP 未认证

D.由于自动升级造成 AC、AP 版本不匹配

E.AC 与核心交换机连接断开

F.该 AP 无线接入用户数达到上限

【问题 2】(4 分)

网管在日常巡检中发现,数据备份速度特别慢,经排查发现:

- 交换机和服务器均为千兆接口,接口设置为自协商状态
- 连接服务器的交换机接口当前速率为 100M,服务器接口当前速率为 1000M 造成故障的原因包括:(4)、(5);处理措施包括:(6)~(7)。

(4)~(5)备选答案(每空限选一项,不得重复):

- (3) A. 物理链路中断 B.网络适配器故障
C.备份软件配置影响速率 D.网线故障

(6)~(7)备选答案(每空限选一项,不得重复):

- (4) A. 检查传输介质 B.检查备份软件的配置
C.重启交换机 D.更换网络适配器

【问题 3】(6 分)

常见的无线网络安全隐患有 IP 地址欺骗、数据泄露、(8)、(9)、网络通信被窃听等;为保护核心业务数据区域的安全,网络管理员在设备①处部署(10)实现核心业务区域边界防护;在设备②处部署(11)实现无线用户的上网行为管控;在设备③处部署(12)分析检测网络中的入侵行为;为加强用户安全认证,配置基于(13)的 RADIUS 认证。

(8)~(9)备选答案(每空限选一项,选项不能重复:)

- (5) A. 端口扫描 B.非授权用户接入 C.非法入侵 D.sql 注入攻击

(13)备选答案:

- (6) A. IEEE802.11 B.IEEE802.1X

【问题 4】(4 分)

- 1.常见存储连接方式包括直连式存储(DA)、网络接入存储(NAS)、存储区域网络(SAN)等。图 2-1 中,文件共享存储的连接方式为(14),备份存储的连接方式为(15)。
- 2.存储系统的 RAID 故障恢复机制为数据的可靠保障,请简要说明 RAID2.0 较传统 RAID 在重构方面有哪些改进。

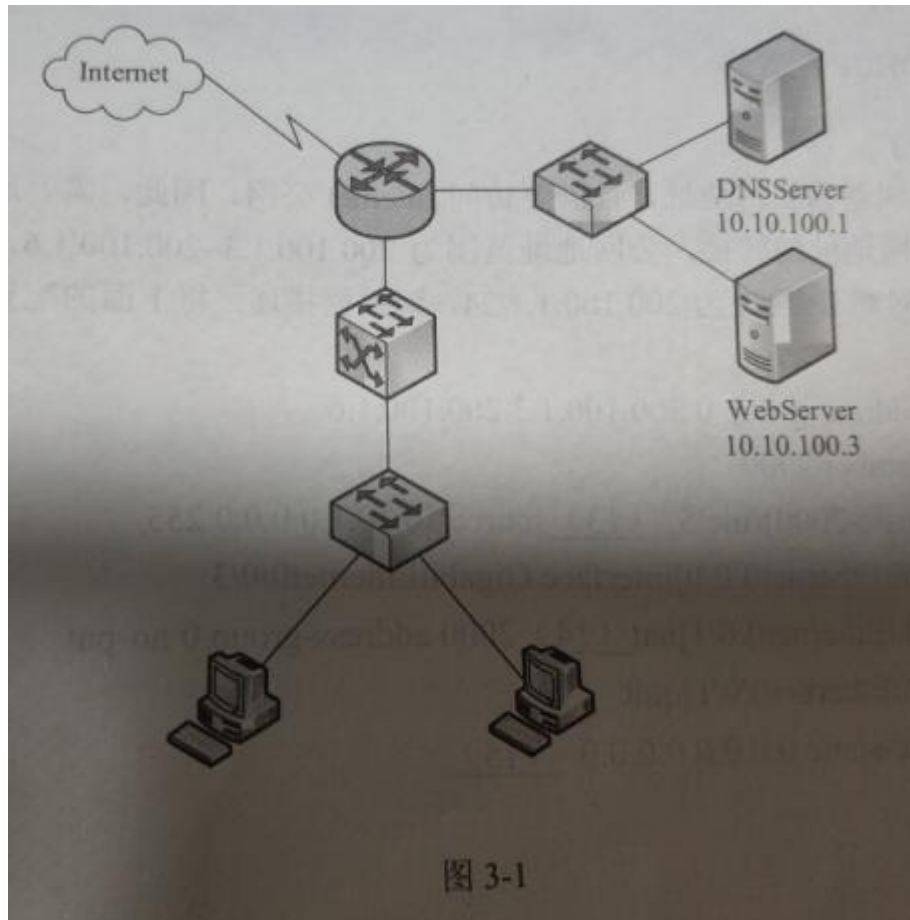
●

试题三(共 20 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】

某单位网络拓扑结构如图 3-1 所示,其中 Web 服务器和 DNS 服务器均采用 Windows Server 2008 R2 操作系统,客户端采用 Windows 操作系统,公司 Web 网站的域名为 www.xyz.com。



【问题 1】(6 分)

在 DNS 服务器上为 Webserver 配置域名解析时，如图 3-2 所示的“区域名称”是(1)；
如图 3-3 所示的新建主机的“名称”是(2)， “IP 地址”是(3)。

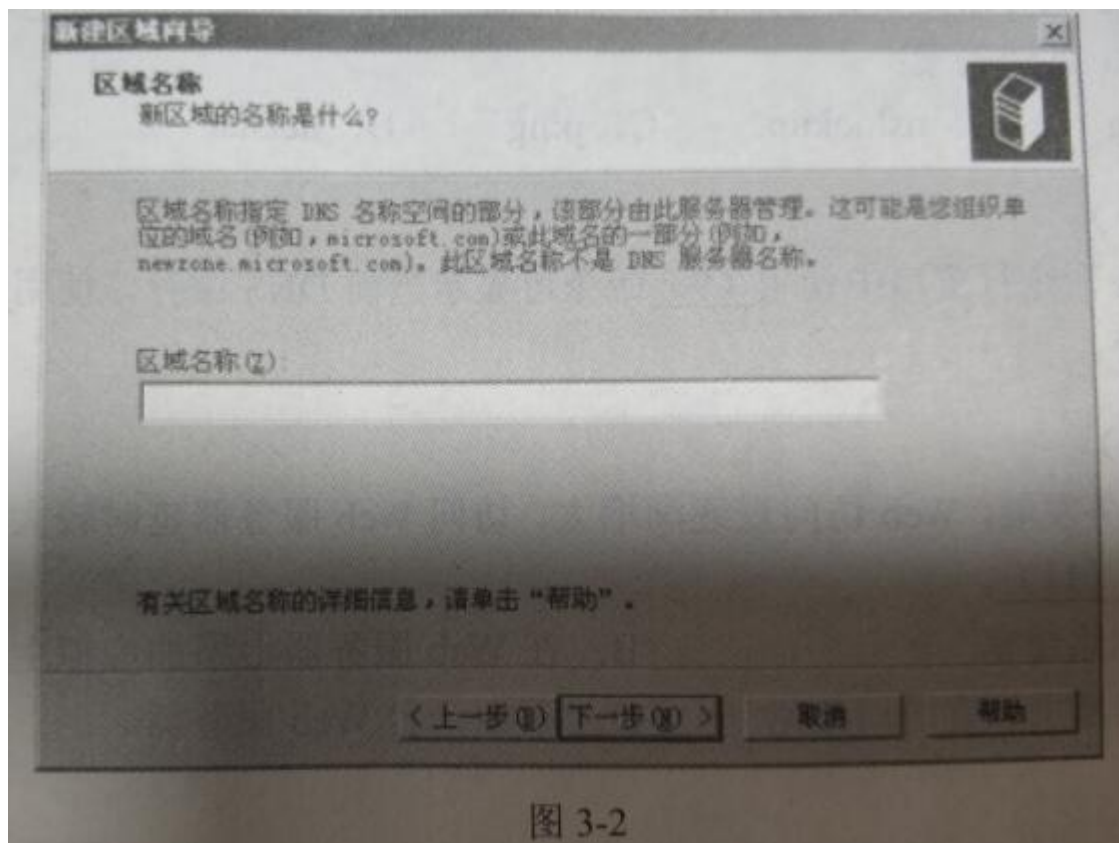


图 3-2

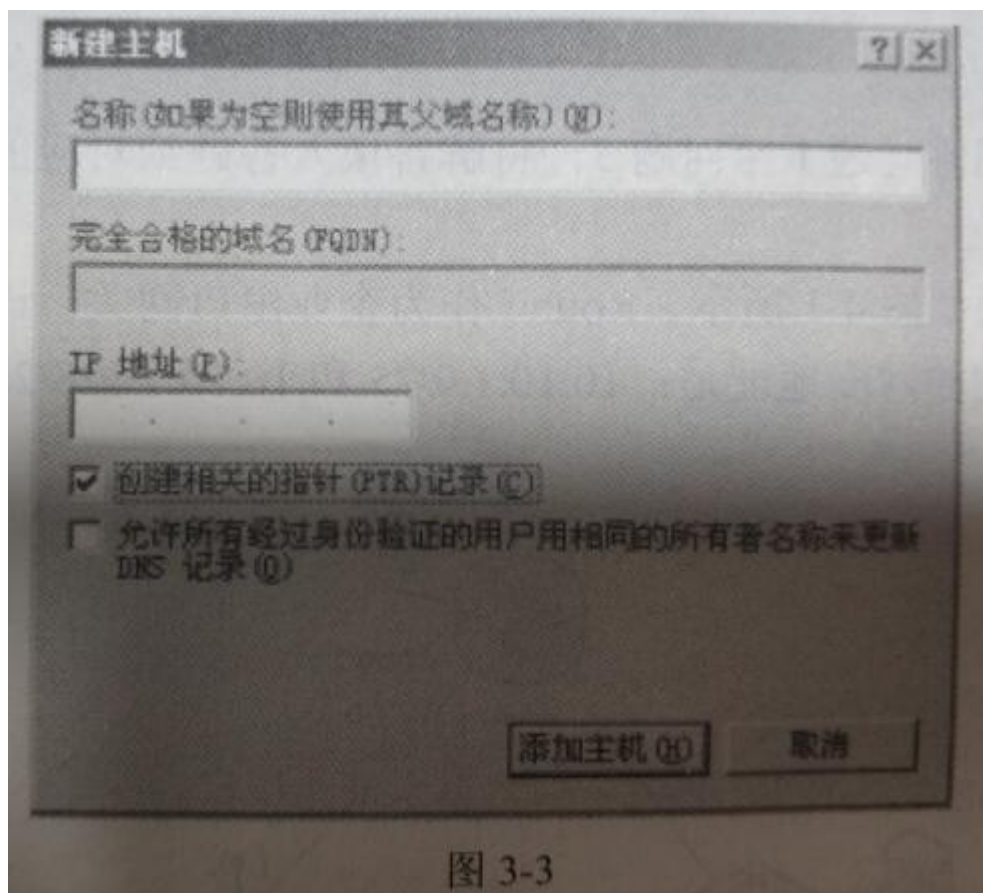


图 3-3

【问题 2】(4 分)

域名查询有正向查询和反向查询两种，其中正向查询的作用是（4）。

在配置 DNS 时默认情况下开启反向查询，若不希望对 www.xy.com 进行反向查询，可在图 3-3 所示的图中做何操作？

【问题 3】(2 分)

在 Intranet 中，当客户端向 DNS 服务器发出解析请求后，没有得到解析结果，则(6)进行解析。

(6)备选答案：

- (3) A. 查找本地 hosts 文件 B.查找授权域名服务器
C.查找根域名服务器 D.使用 NETBIOS 名字解析

【问题 4】(2 分)

要测试 DNS 服务器是否正常工作，在客户端以采用的命令是(7)或(8)。

(7)~(8)备选答案：

- (4) A. ipconfig B.nslookup C.ping D.netstat

【问题 5】(4 分)

在 Windows 命令行窗口中使用(9)命令可显示当前 DNS 缓存，使用(10)命令刷新 DNS 解析器缓存。

【问题 6】(2 分)

随着公司业务发展，Web 访问量逐渐增大，访问 Web 服务器延时较大，为改善用户访问体验，可采用(11)

- (5) A. 增加网络带宽 B.在 Web 服务器上添加虚拟主机
C.在路由器上设置访问策略 D.添加一台 Web 服务器

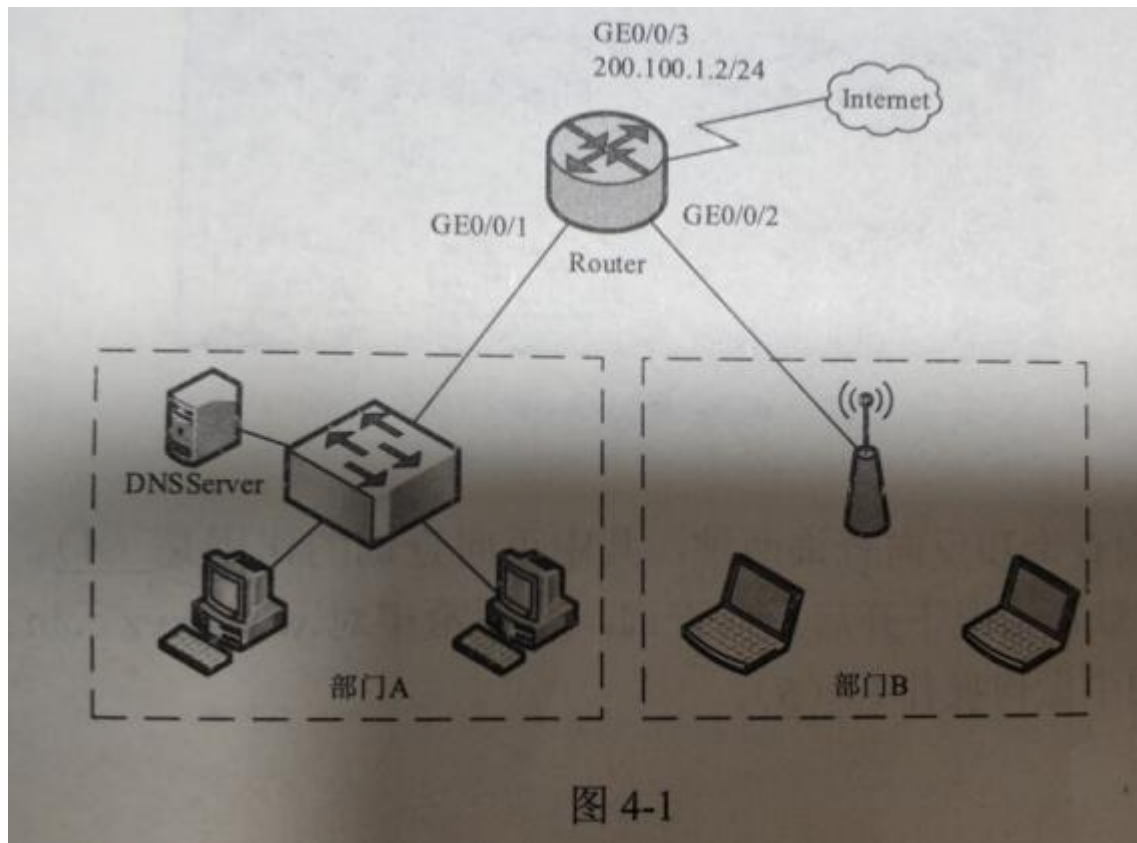
●

试题四(共 15 分)

阅读以下说明，回答问题 1 至问题 3，将解填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某企业的网络结构如图 4-1 所示。Router 作为企业出口网关。该企两个部门 A 和 B，为部门 A 和 B 分配的网段地址是：10.10.1.0/25 和 10.10.1.128/25.



【问题 1】(2 分)

在公司地址规划中，计划使用网段中第一个可用 IP 地址作为该网段的网关地址，部门 A 的网关地址是 (1)，部门 B 的网关地址是 (2)。

【问题 2】(10 分)

公司在路由器上配置 DHCP 服务，为两个部门动态分配 IP 地址，其中部门 A 的地址租用期限为 30 天，部门 B 的地址租用期限为 2 天，公司域名为 abc.com，DNS 服务器地址为 10.10.1.2。请根据描述，将以下配置代码补充完整。

部门 A 的 DHCP 配置：

.....

(3)

[Router](4) GigabitEthernet 0/0/1

[Router-interface GigabitEthernet 0/0/1] ip address 10.10.1.1 255.255.255.128

[Router-interface GigabitEthernet 0/0/1] dhcp select (5) //接口工作在全局地址池模式

[Router-interface GigabitEthernet 0/0/1] (6)

[Router] ip pool poo1 poo11

[Router-ip-pool-poo11] network 10.10.1.0 mask (7)

[Router-ip-pool-poo11] excluded-ip-address (8)

[Router-ip-pool-poo11] (9) 10.10.1.2 //设置 DNS

[Router-ip-pool-poo11] (10) 10.10.1.1 //设置默认网关


```
[Router-ip-poo1-poo11] (11) day 30 hour 0 minute 0
```

```
[Router-ip-poo1-poo11] (12) abc.com
```

```
[Router-ip-poo1-poo11] quit
```

.....

部门 B 的 DHCP 配置略

【问题 3】(3 分)

企业内地址规划为私网地址，且需要访问 Internet 公网，因此，需要通过配置 NAT 实现私网地址到公网地址的转换，公网地址范围为 200.100.3~200.100.1.6。连接 Router 出接口 GE0/0/3 的对端 IP 地址为 200.100.1/24，请根据描述，将下面的配置代码补充完整。

.....

```
[Router] nat address-group 0 200.100.1.3200.100.1.6
```

```
[Router] acl number 2000
```

```
[Router-acl-basic-2000] rule 5 ( 13 ) source 10.10.1.0 0.0.0.255
```

```
[Router-GigabitEthernet0/0/0] interface GigabitEthernet0/0/3
```

```
[Router-GigabitEthernet0/0/0] nat ( 14 ) 2000 address-group 0 no-pat
```

```
[Router-GigabitEthernet0/0/0] quit
```

```
[Router] ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 ( 15 )
```

.....