

希赛网, 专注于软考、PMP、通信考试的专业 IT 知识库和在线教育平台。希赛网在线题库, 提供历年考试真题、模拟试题、章节练习、知识点练习、错题本练习等在线做题服务, 更有能力评估报告, 让你告别盲目做题, 针对性地攻破自己的薄弱点, 更高效的备考。

希赛网官网: <http://www.educity.cn/>

希赛网软件水平考试网: <http://www.educity.cn/rk/>

希赛网在线题库: <http://www.educity.cn/tiku/>

2012 年下半年网工案例分析真题答案与解析: <http://www.educity.cn/tiku/tp957.html>

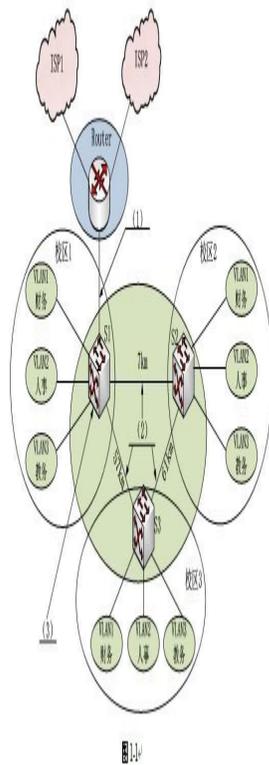
2012 年下半年网络工程师考试下午真题

(参考答案)

- 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】

某学校有三个校区, 校区之间最远距离达到 61km, 学校现在需要建设校园网, 具体要求如下: 校园网通过多运营商接入互联网, 主干网采用千兆以太网将三个校区的中心节点连起来, 每个中心节点都有财务、人事和教务三类应用。按应用将全网划分为 3 个 VLAN, 三个中心都必须支持 3 个 VLAN 的数据转发。路由器用光纤连到校区 1 的中心节点上, 距离不超过 500 米, 网络结构如图 1-1 所示。



【问题 1】 (3 分)

根据题意和图 1-1, 从经济性和实用性出发填写网络拓扑图中所用的传输介质和设备。
空 (1) ~ (3) 备选答案:

- (1) A. 3 类 UTP
- B. 5 类 UTP
- C. 6 类 UTP
- D. 单模光纤
- E. 多模光纤
- F. 千兆以太网交换机
- G. 百兆以太网交换机
- H. 万兆以太网交换机

【问题 2】 (4 分)

如果校园网中办公室用户没有移动办公的需求, 采用基于 (4) 的 VLAN 划分方法比较合理; 如果有的用户需要移动办公, 采用基于 (5) 的 VLAN 划分方法比较合适。

【问题 3】 (6 分)

图 1-1 中所示的交换机和路由器之间互连的端口类型全部为标准的 GBIC 端口, 表 1-1 列出了互联所用的光模块的参数指标, 请根据组网需求从表 1-1 中选择合适的光模块类型满足合理的建网成本, Router 和 S1 之间用 (6) 互联, S1 和 S2 之间用 (7) 互联, S1 和 S3 之间用 (8) 互联, S2 和 S3 之间用 (9) 互联。

表 1-4

光纤模块	支持的参数标准			备注
	标准	波长	光纤类型	
模块 1	1000BaseSX	850nm	62.5/125μm 50/125μm	多模、价格 便宜
模块 2	1000BaseL/1000BaseE	1310nm	62.5/125μm 50/125μm 9/125μm	单模、价格 较高
模块 3	1000BaseZ	1550nm	9/125μm	单模、价格 昂贵

【问题 4】 (3 分)

如果将 Router 和 S1 之间互连的模块与 S1 和 S2 之间的模块互换，Router 和 S1 以及 S1 和 S2 之间的网络是否能联通？并请解释原因。

【问题 5】 (4 分)

若 VLAN3 的网络用户因为业务需要只允许从 ISP1 出口访问 Internet，在路由器上需进行基于 (10) 的策略路由配置。其他 VLAN 用户访问 Internet 资源时，若访问的是 ISP1 上的网络资源，则从 ISP1 出口；若访问的是其他网络资源，则从 ISP2 出口，那么在路由器上需进行基于 (11) 的策略路由配置。

- 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】

某公司搭建了一个小型局域网，网络中配置一台 Linux 服务器作为公司内部文件服务器和 Internet 接入服务器，该网络结构如图 2-1 所示。

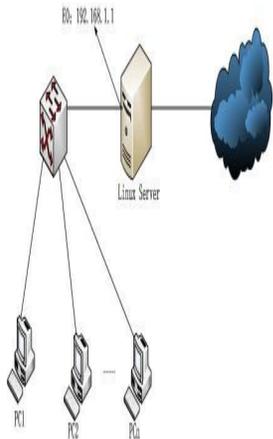


图 2-1

【问题 1】 (5 分)

Linux 的文件传输服务是通过 vsftpd 提供的，该服务使用的应用层协议是 (1) 协议，传输层协议是 (2) 协议，默认的传输层端口号为 (3)。
vsftpd 服务可以通过命令行启动或停止，启动该服务的命令是 (4)，停止该服务的命令是 (5)。

【问题 2】 (5 分)

vsftpd 程序主配置文件的文件名是 (6)。若当前配置内容如下所示, 请给出对应配置项和配置值的含义。

```
...
listen_address=192.168.1.1
#listen_port=21
#max_per_ip=10
#max_clients=1000
anonymous_enable=YES (7)
local_enable=YES (8)
write_enable=YES (9)
userlist_enable=YES (10)
...
```

【问题 3】 (2 分)

为了使因特网上的用户也可以访问 vsftpd 提供的文件传输服务, 可以通过简单的修改上述主配置文件实现, 修改的方法是 (11)。

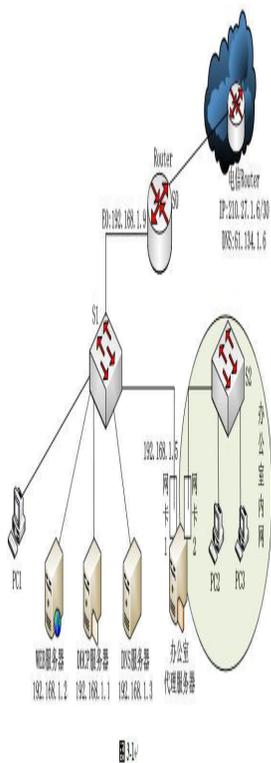
【问题 4】 (3 分)

由于 Linux 服务器的配置较低, 希望限制同时使用 FTP 服务的并发用户数为 10, 每个用户使用 FTP 服务时可以建立的连接数为 5, 可以通过简单的修改上述主配置文件实现, 修改的方法是 (12)。

- 阅读以下说明, 回答问题 1 至问题 7, 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, 该单位 Router 以太网接 E0 接内部交换机 S1, S0 接口连接到电信 ISP 的路由器; 交换机 s1 连接内部的 WEB 服务器、DHCP 服务器、DNS 服务器和部分客户机, 服务器均安装 Windows Server 2003, 办公室的代理服务器 (Windows XP 系统) 安装了两块网卡, 分别连接交换机 s1、S2, 交换机 S1、S2 的端口均在 VLAN1 中。



问题 1】（4 分）

根据图 3-1，该单位 Router S0 接口的 IP 地址应设置为（1）；在 S0 接口与电信 ISP 路由器接口构成的子网中，广播地址为（2）。

【问题 2】（2 分）

办公室代理服务器的网卡 1 为静态地址，在网卡 1 上启用 Windows XP 内置的“Internet 连接共享”功能，实现办公室内网的共享代理服务；那么通过该共享功能自动分配给网卡 2 的 IP 地址是（3）。

【问题 3】（2 分）

在 DHCP 服务的安装过程中，租约期限一般默认为（4）天。

【问题 4】（2 分）

该单位路由器 Router 的 E0 口设置为 192.168.1.9/24，若在 DHCP 服务器上配置、启动、激活 DHCP 服务后，查看 DHCP 地址池的结果如图 3-2 所示。



图 3-1

为了满足图 3-1 的功能，在 DHCP 服务器地址池配置操作中还应该增加什么操作？

【问题 5】（3 分，每空 1 分）

假如在图 3.1 中移除 DHCP 服务器，改由单位 Router 来提供 DHCP 服务，在 Router 上配置 DHCP 服务时用到了如下命令，请在下划线处将命令行补充完整。

Router(config)#ip (5) hkhk/配置 DHCP 地址池名为 hkhk

Router(dhcp-config)# (6) 192.168.1.0 255.255.255.0

Router(dhcp-config)# (7) 192.168.1.9

【问题 6】（4 分，每空 2 分）

如图 3-3 所示，在 QQ 网站的属性窗口中，若“网站”选项卡的“IP 地址”设置为“全部未分配”，则说明 (8)。



图 3-3

空 (8) 备选答案：

- (3) A. 网站的 IP 地址为 192.168.1.1，可以正常访问
- B. 网站的 IP 地址为 192.168.1.2，可以正常访问

C. 网站的 IP 地址未分配, 无法正常访问

在图 3-4 的 WEB 服务主目录选项卡上, 至少要设置对主目录的 (9) 权限, 才能访问该 WEB 服务器。



图 3-4

空 (9) 备选答案:

- (4) A. 读取
B. 写入
C. 目录浏览
D. 记录访问

【问题 7】(3 分)

按系统默认的方式配置了 KZ 和 QQQ 两个网站 (如图 3-5 所示), 此时两个网站均处于停止状态, 若要使这两个网站能同时工作, 请给出三种可行的解决办法。

方法一: (10);

方法二: (11);

方法三: (12)。

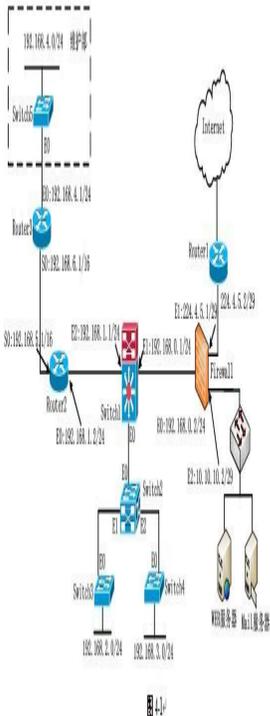


图 3-5

- 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】

某单位网络结构如图 4-1 所示，其中维护部通过 DDN 专线远程与总部互通。



【问题 1】 (3 分)

核心交换机 Switch1 的部分配置如下，请根据说明和网络拓扑图完成下列配置。

```

.....
Switch1(config)#interface E1
Switch1(config-if)#ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
Switch1(config-if)#no shutdown
Switch1(config)#interface E2
Switch1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Switch1(config-if)#no shutdown
Switch1(config)#interface vlan 3
Switch1(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
Switch1(config-if)#no shutdown
Switch1(config)#interface vlan 4
Switch1(config-if)#ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
Switch1(config-if)#no shutdown

```

```

.....
Switch1(config-router)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 (1)
Switch1(config)#ip route (2) 255.255.255.0 (3)
.....

```

【问题 2】 (3 分)

根据网络拓扑和需求说明，完成汇聚交换机 Switch2 的部分配置

```

Switch2(config)#interface fastEthernet 0/0
Switch2(config-if)#switchport mode (4)
Switch2(config-if)#no shutdown

```

```
Switch2(config)#interface fastEthernet 0/1
Switch2(config-if)#switchport mode (5)
Switch2(config-if)#switchport access (6)
Switch2(config-if)#no shutdown
```

【问题 3】 (9 分)

根据网络拓扑和需求说明, 完成 (或解释) 路由器 router2 的部分配置。

```
...
R2(config-if)#interface ethernet0
R2(config-if)#ip address (7) (8)
R2(config-if)#no shutdown
R2(config-if)#interface Serial10
R2(config-if)#ip address (9) (10)
R2(config-if)#no shutdown
...
R2(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 (11)
R2(config)#ip route (12) 255.255.255.0 (13)
R2(config)#snmp-server community publicr ro// (14)
R2(config)#snmp-server community publicw rw// (15)
```

【问题 4】 (5 分)

按照图 4-1 所示, 设置防火墙各接口 IP 地址, 并根据配置说明, 完成下面的命令。

```
PIX(config)#interface ethernet0 auto
PIX(config)#interface ethernet1 100full
PIX(config)#interface ethernet2 100full
PIX(config)#ip address outside (16) (17) //设置外网接口 IP
PIX(config)#ip address inside 192.168.0.2 255.255.255.0 //设置内网接口 IP
PIX(config)#ip address dmz (18) 255.255.255.248 //设置 DMZ 接口 IP
PIX(config)#global (outside)1 224.4.5.1-224.4.5.6 //指定公网地址范围, 定义地址池
PIX(config)# (19) //表示内网的所有主机都可以访问外网
PIX(config)#route outside 0 0 (20) //设置默认路由
```