

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/>

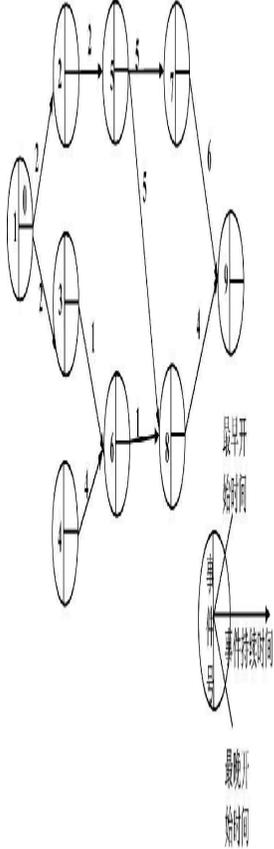
2010 年上半年网工综合知识真题答案与解析: <http://www.educity.cn/tiku/tp149.html>

2010 年上半年网络工程师考试上午真题

(参考答案)

- 计算机指令一般包括操作码和地址码两部分, 为分析执行一条指令, 其__(1)___。
(1) A. 操作码应存入指令寄存器 (IR), 地址码应存入程序计数器 (PC)
B. 操作码应存入程序计数器 (PC), 地址码应存入指令寄存器 (IR)
C. 操作码和地址码都应存入指令寄存器 (IR)
D. 操作码和地址码都应存入程序计数器 (PC)
- 进度安排的常用图形描述方法有 Gantt 图和 PERT 图。Gantt 图不能清晰地描述__(2)___; PERT 图可以给出哪些任务完成后才能开始另一些任务。下图所示的 PERT 图中, 事件 6 的最晚开始

时刻是 (3)。



- (2) A. 每个任务从何时开始
 - B. 每个任务到何时结束
 - C. 每个任务的进展情况
 - D. 各任务之间的依赖关系
- (3) A. 0
 - B. 3
 - C. 10
 - D. 11

● 使用白盒测试方法时, 确定测试用例应根据 (4) 和指定的覆盖标准。

- (4) A. 程序的内部逻辑
- B. 程序结构的复杂性
- C. 使用说明书
- D. 程序的功能

● 若某整数的 16 位补码为 FFFFH (H 表示十六进制), 则该数的十进制值为 (5)。

- (5) A. 0
- B. -1
- C. $2^{16}-1$
- D. $-2^{16}+1$

● 若在系统中有若干个互斥资源 R, 6 个并发进程, 每个进程都需要 2 个资源 R, 那么使系统不发生死锁的资源 R 的最少数目为__ (6) __。

- (6) A. 6
B. 7
C. 9
D. 12

● 软件设计时需要遵循抽象、模块化、信息隐蔽和模块独立原则。在划分软件系统模块时, 应尽量做到__ (7) __。

- (7) A. 高内聚高耦合
B. 高内聚低耦合
C. 低内聚高耦合
D. 低内聚低耦合

● 程序的三种基本控制结构是__ (8) __。

- (8) A. 过程、子程序和分程序
B. 顺序、选择和重复
C. 递归、堆栈和队列
D. 调用、返回和跳转

● 栈是一种按“后进先出”原则进行插入和删除操作的数据结构, 因此, () 必须用栈。

- (9) A. 函数或过程进行递归调用及返回处理
B. 将一个元素序列进行逆置
C. 链表结点的申请和释放
D. 可执行程序的装入和卸载

● 两个以上的申请人分别就相同内容的计算机程序的发明创造, 先后向国务院专利行政部门提出申请, __ (10) __ 可以获得专利申请权。

- (10) A. 所有申请人均
B. 先申请人
C. 先使用人
D. 先发明人

● 第三层交换根据__ (11) __ 对数据包进行转发。

- (11) A. MAC 地址
B. IP 地址
C. 端口号
D. 应用协议

● 按照 IEEE 802.1d 协议, 当交换机端口处于__ (12) __ 状态时, 既可以学习 MAC 帧中的源地址, 又可以把接收到的 MAC 帧转发到适当的端口。

- (12) A. 阻塞 (blocking)
B. 学习 (learning)
C. 转发 (forwarding)

D. 监听 (listening)

● 以下关于帧中继网的叙述中, 错误的是__(13)___。

- (13) A. 帧中继提供面向连接的网络服务
B. 帧在传输过程中要进行流量控制
C. 既可以按需提供带宽, 也可以适应突发式业务
D. 帧长可变, 可以承载各种局域网的数据帧

● 在地面上相隔 2000km 的两地之间通过卫星信道传送 4000 比特长的数据包, 如果数据速率为 64kb/s, 则从开始发送到接收完成需要的时间是__(14)___。

- (14) A. 48ms
B. 640ms
C. 322.5ms
D. 332.5ms

● 同步数字系列 (SDH) 是光纤信道的复用标准, 其中最常用的 STM-1 (OC-3) 的数据速率是__(15)___, STM-4 (OC-12) 的数据速率是__(16)___。

- (15) A. 155.520 Mb/s
B. 622.080 Mb/s
C. 2488.320 Mb/s
D. 10Gb/s
(16) A. 155.520 Mb/s
B. 622.080 Mb/s
C. 2488.320 Mb/s
D. 10Gb/s

● 采用 CRC 进行差错校验, 生成多项式为 $G(X) = X^4 + X + 1$, 信息码字为 10111, 则计算出的 CRC 校验码是__(17)___。

- (17) A. 0000
B. 0100
C. 0010
D. 1100

● 数字用户线 (DSL) 是基于普通电话线的宽带接入技术, 可以在铜质双绞线上同时传送数据和语音信号。下列选项中, 数据速率最高的 DSL 标准是__(18)___。

- (18) A. ADSL
B. VDSL
C. HDSL
D. RADSL

● 下列 FTTx 组网方案中, 光纤覆盖面最广的是__(19)___。

- (19) A. FTTN
B. FTTC
C. FTTH
D. FTTZ

- 网络地址和端口翻译 (NAPT) 用于__(20)__, 这样做的好处是__(21)__.
 - (20) A. 把内部的大地址空间映射到外部的小地址空间
 - B. 把外部的大地址空间映射到内部的小地址空间
 - C. 把内部的所有地址映射到一个外部地址
 - D. 把外部的所有地址映射到一个内部地址
 - (21) A. 可以快速访问外部主机
 - B. 限制了内部对外部主机的访问
 - C. 增强了访问外部资源的能力
 - D. 隐藏了内部网络的 IP 配置
-
- 边界网关协议 BGP 的报文__(22)__传送。一个外部路由器通过发送__(23)__报文与另一个外部路由器建立邻居关系, 如果得到应答, 才能周期性地交换路由信息。
 - (22) A. 通过 TCP 连接
 - B. 封装在 UDP 数据报中
 - C. 通过局域网
 - D. 封装在 ICMP 包中
 - (23) A. Update
 - B. Keepalive
 - C. Open
 - D. 通告
-
- 在 IPv6 中, 地址类型是由格式前缀来区分的。IPv6 可聚合全球单播地址的格式前缀是__(24)__.
 - (24) A. 001
 - B. 1111111010
 - C. 1111111011
 - D. 1111 1111
-
- 在 IPv6 的单播地址中有两种特殊地址, 其中地址 0:0:0:0:0:0:0:0 表示__(25)__, 地址 0:0:0:0:0:0:0:1 表示__(26)__.
 - (25) A. 不确定地址, 不能分配给任何结点
 - B. 回环地址, 结点用这种地址向自身发送 IM 分组
 - C. 不确定地址, 可以分配给任何结点
 - D. 回环地址, 用于测试远程结点的连通性
 - (26) A. 不确定地址, 不能分配给任何结点
 - B. 回环地址, 结点用这种地址向自身发送 IPv6 分组
 - C. 不确定地址, 可以分配给任何结点
 - D. 回环地址, 用于测试远程结点的连通性
-
- Telnet 采用客户端 / 服务器工作方式, 采用__(27)__格式实现客户端和服务器的数据传输。
 - (27) A. NTL
 - B. NVT
 - C. base-64
 - D. RFC 822

- 以下关于 DNS 服务器的叙述中, 错误的是__(28)___。
 - (28) A. 用户只能使用本网段内 DNS 服务器进行域名解析
 - B. 主域名服务器负责维护这个区域的所有域名信息
 - C. 辅助域名服务器作为主域名服务器的备份服务器提供域名解析服务
 - D. 转发域名服务器负责非本地域名的查询

- 以下域名服务器中, 没有域名数据库的是__(29)___。
 - (29) A. 缓存域名服务器
 - B. 主域名服务器
 - C. 辅域名服务器
 - D. 转发域名服务器

- 通过“Internet 信息服务 (IIS) 管理器”管理单元可以配置 FTP 服务, 若将控制端口设置为 2222, 则数据端口自动设置为__(30)___。
 - (30) A. 20
 - B. 80
 - C. 543
 - D. 2221

- 在一台 Apache 服务器上通过虚拟主机可以实现多个 Web 站点。虚拟主机可以是基于__(31)___的虚拟主机, 也可以是基于名字的虚拟主机。若某公司创建名字为 www.business.com 的虚拟主机, 则需要在__(32)___服务器中添加地址记录。在 Linux 中该地址记录的配置信息如下, 请补充完整。

```
NameVirtualHost 192.168.0.1
<VirtualHost 192.168.0.1>
__(33)___www.business.com
DocumentRoot /var/www/html/business
</VirtualHost>
```

 - (31) A. IP
 - B. TCP
 - C. UDP
 - D. HTTP
 - (32) A. SNMP
 - B. DNS
 - C. SMTP
 - D. FTP
 - (33) A. WebName
 - B. HostName
 - C. ServerName
 - D. WWW

- ATM 高层定义了 4 类业务, 压缩视频信号的传送属于__(34)___类业务。
 - (34) A. CBR
 - B. VBR
 - C. UBR

D. ABR

- 某 Linux DHCP 服务器 dhcpd.conf 的配置文件如下:

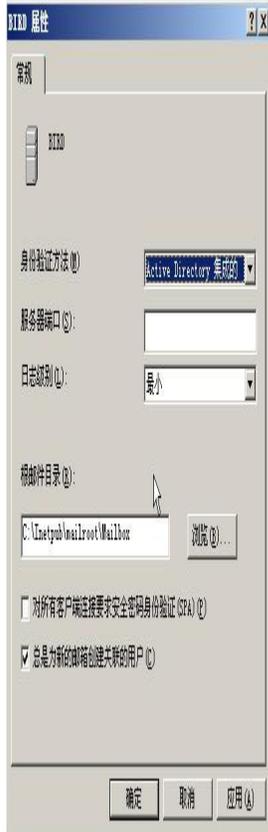
```
ddns-update-style none;
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
range 192.168.0.200 192.168.0.254;
ignore client-updates;
default-lease-time 3600;
max-lease-time 7200;
option routers 192.168.0.1;
option domain-name "test.org";
option domain-name-servers 192.168.0.2;
}
host test1 { hardware ethernet 00:E0:4C:70:33:65; fixed-address 192.168.0.8; }
```

客户端 IP 地址的默认租用期为__(35)__小时。

- (35) A. 1
B. 2
C. 60
D. 120
- DHCP 客户端不能从 DHCP 服务器获得_____。
- (36) A. DHCP 服务器的 IP 地址
B. Web 服务器的 IP 地址
C. DNS 服务器的 IP 地址
D. 默认网关的 IP 地址

希赛在线题库

- 配置 POP3 服务器时, 邮件服务器的属性对话框如下图所示, 其中默认情况下“服务器端口”文本框应填入__(37)___。



- (37) A. 21
B. 25
C. 80
D. 110

- 在 Windows 的 DOS 窗口中键入命令

```
C:\>nslookup  
set type=ns  
>202.30.192.2
```

这个命令序列的作用是__(38)___。

- (38) A. 查询 202.30.192.2 的邮件服务器信息
B. 查询 202.30.192.2 到域名的映射
C. 查询 202.30.192.2 的区域授权服务器
D. 显示 202.30.192.2 中各种可用的信息资源记录

- HTTPS 采用__(39)___协议实现安全网站访问。

- (39) A. SSL
B. IPsec
C. PGP
D. SET

● 杀毒软件报告发现病毒 Macro.Melissa, 由该病毒名称可以推断出病毒类型是__(40)__, 这类病毒主要感染目标是__(41)__。

- (40) A. 文件型
B. 引导型
C. 目录型
D. 宏病毒
- (41) A. EXE 或 COM 可执行文件
B. Word 或 Excel 文件
C. DLL 系统文件
D. 磁盘引导区

● 以下 ACL 语句中, 含义为“允许 172.168.0.0/24 网段所有 PC 访问 10.1.0.10 中的 FTP 服务”的是__(42)__。

- (42) A. access-list 101 deny tcp 172.168.0.0 0.0.0.255 host 10.1.0.10 eq ftp
B. access-list 101 permit tcp 172.168.0.0 0.0.0.255 host 10.1.0.10 eq ftp
C. access-list 101 deny tcp host 10.1.0.10 172.168.0.0 0.0.0.255 eq ftp
D. access-list 101 permit tcp host 10.1.0.10 172.168.0.0 0.0.0.255 eq ftp

● 以下关于加密算法的叙述中, 正确的是__(43)__。

- (43) A. DES 算法采用 128 位的密钥进行加密
B. DES 算法采用两个不同的密钥进行加密
C. 三重 DES 算法采用 3 个不同的密钥进行加密
D. 三重 DES 算法采用 2 个不同的密钥进行加密

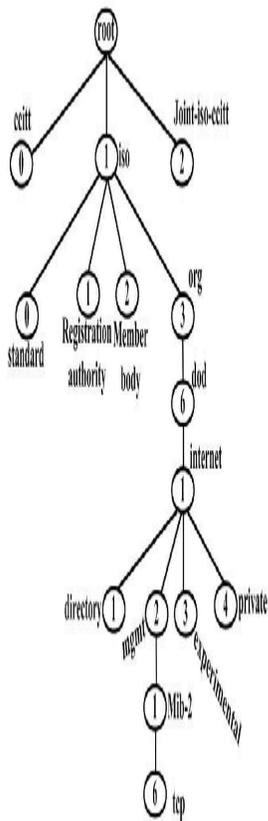
● IIS 服务支持的身份验证方法中, 需要利用明文在网络上传递用户名和密码的是__(44)__。

- (44) A. NET Passport 身份验证
B. 集成 Windows 身份验证
C. 基本身份验证
D. 摘要式身份验证

● 某局域网采用 SNMP 进行网络管理, 所有被管设备在每 15 分钟内轮询一次, 网络没有明显拥塞, 单个轮询时间为 0.4s, 则该管理站最多可支持__(45)__个设备。

- (45) A. 18000
B. 3600
C. 2250
D. 90000

● 下图是被管理对象的树结构, 其中 private 子树是为私有企业管理信息准备的, 目前这个子树只有一个子结点 enterprises (1)。某私有企业向 Internet 编码机构申请到一个代码 920, 该企业为它生产的路由器赋予的代码为 3, 则该路由器的对象标识符是__(46)__。



- (46) A. 1.3.6.1.4.920.3
B. 3.920.4.1.6.3.1
C. 1.3.6.1.4.1.920.3
D. 3.920.1.4.1.6.3.1

● 使用 Windows 提供的网络管理命令__(47)__可以查看本机的路由表，__(48)__可以修改本机的路由表。

- (47) A. tracert
B. arp
C. ipconfig
D. netstat
- (48) A. ping
B. route
C. netsh
D. nbtstat

● 某局域网访问 Internet 速度很慢，经检测发现局域网内有大量的广播包，采用__(49)__方法不可能有效地解决该网络问题。

- (49) A. 在局域网内查杀 ARP 病毒和蠕虫病毒
B. 检查局域网内交换机端口和主机网卡是否有故障
C. 检查局域网内是否有环路出现
D. 提高出口带宽速度

- 下列 IP 地址中, 属于私网地址的是__(50)___。
 - (50) A. 100.1.32.7
 - B. 192.178.32.2
 - C. 172.17.32.15
 - D. 172.35.32.244

- 网络 200.105.140.0/20 中可分配的主机地址数是__(51)___。
 - (51) A. 1022
 - B. 2046
 - C. 4094
 - D. 8192

- 下列地址中, 属于 154.100.80.128/26 的可用主机地址是__(52)___。
 - (52) A. 154.100.80.128
 - B. 154.100.80.190
 - C. 154.100.80.192
 - D. 154.100.80.254

- 无类别域间路由 (CIDR) 技术有效地解决了路由缩放问题。使用 CIDR 技术把 4 个网络
C1: 192.24.0.0/21
C2: 192.24.16.0/20
C3: 192.24.8.0/22
C4: 192.24.34.0/23
汇聚成一条路由信息, 得到的网络地址是__(53)___
 - (53) A. 192.24.0.0/13
 - B. 192.24.0.0/24
 - C. 192.24.0.0/18
 - D. 192.24.8.0/20

- 网络 202.112.24.0/25 被划分为 4 个子网, 由小到大分别命名为 C0、C1、C2 和 C3, 则主机地址 202.112.24.25 应该属于__(54)___子网, 主机地址 202.112.24.100 应该属于__(55)___子网。
 - (54) A. C0
 - B. C1
 - C. C2
 - D. C3
 - (55) A. C0
 - B. C1
 - C. C2
 - D. C3

- 交换机命令 show interfaces type 0/port # switchport trunk 用于显示中继连接的配置情况, 下面是显示例子:
2950# show interface fastEthernet0/1 switchport
Name: fa0/1
Switchport: Enabled

Administrative mode: trunk
Operational Mode:trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
egotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1, 2
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Priority for untagged frames:0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice ULAN: none

在这个例子中, 端口 fa0/1 的链路模式被设置为__(56)__状态, 默认的 VLAN 是__(57)__。

- (56) A. Desirable
B. No-Negotiate
C. Auto negotiate
D. trunk
- (57) A. VLAN0
B. VLAN1
C. VLAN2
D. VLAN3

● 按照 Cisco 公司的 VLAN 中继协议 (VTP), 当交换机处于__(58)__模式时可以改变 VLAN 配置, 并把配置信息分发到管理域中的所有交换机。

- (58) A. 客户机 (Client)
B. 传输 (Transmission)
C. 服务器 (Server)
D. 透明 (Transparent)

● 交换机命令 switch(config)# vtp pruning 的作用是__(59)__。

- (59) A. 指定交换机的工作模式
B. 启用 VTP 静态修剪
C. 指定 VTP 域名
D. 启用 VTP 动态修剪

● IEEE802.3 规定的最小帧长为 64 字节, 这个帧长是指__(60)__。

- (60) A. 从前导字段到校验和的长度
B. 从目标地址到校验和的长度
C. 从帧起始符到校验和的长度
D. 数据字段的长度

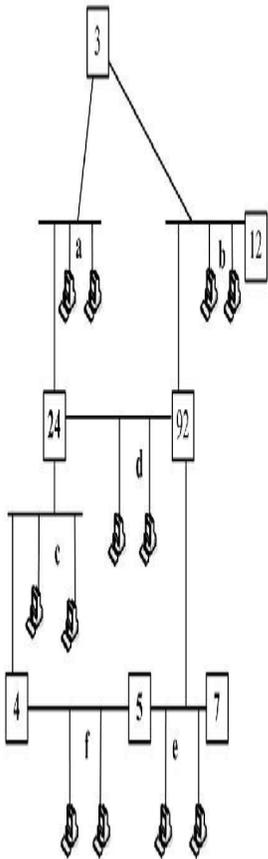
● 千兆以太网标准 802.3z 定义了一种帧突发方式 (frame bursting), 这种方式是指__(61)__。

- (61) A. 一个站可以突然发送一个帧
B. 一个站可以不经竞争就启动发送过程
C. 一个站可以连续发送多个帧
D. 一个站可以随机地发送紧急数据

- IEEE802.11 标准定义的 Peer to Peer 网络是__(62)__。
(62) A. 一种需要 AP 支持的无线网络
B. 一种不需要有线网络和接入点支持的点对点网络
C. 一种采用特殊协议的有线网络
D. 一种高速骨干数据网络

- IEEE802.11g 标准支持的最高数据速率可达__(63)__Mb/s。
(63) A. 5
B. 11
C. 54
D. 100

● 下图表示一个局域网的互连拓扑，方框中的数字是网桥 ID，用字母来区分不同的网段。按照 IEEE802.1d 协议，ID 为__(64)__的网桥被选为根网桥，如果所有网段传输费用为 1，则 ID 为 92 的网桥连接网段__(65)__的端口为根端口。



- (64) A. 3
B. 7
C. 92
D. 12
- (65) A. a

- B. b
- C. d
- D. e

● 建筑物综合布线系统中的干线子系统是__(66)__, 水平子系统是__(67)__。

- (66) A. 各个楼层接线间配线架到工作区信息插座之间所安装的线缆
B. 由终端到信息插座之间的连线系统
C. 各楼层设备之间的互连系统
D. 连接各个建筑物的通信系统

- (67) A. 各个楼层接线间配线架到工作区信息插座之间所安装的线缆
B. 由终端到信息插座之间的连线系统
C. 各楼层设备之间的互连系统
D. 连接各个建筑物的通信系统

● 假设生产管理网络系统采用 B/S 工作方式, 经常上网的用户数为 150 个, 每用户每分钟产生 8 个事务处理任务, 平均事务量大小为 0.05MB, 则这个系统需要的信息传输速率为__(68)__。

- (68) A. 4 Mb/s
B. 6 Mb/s
C. 8 Mb/s
D. 12 Mb/s

● 网络设计过程包括逻辑网络设计和物理网络设计两个阶段, 每个阶段都要产生相应的文档。以下选项中, __(69)__属于逻辑网络设计文档, __(70)__属于物理网络设计文档。

- (69) A. 网络 IP 地址分配方案
B. 设备列表清单
C. 集中访谈的信息资料
D. 网络内部的通信流量分布

- (70) A. 网络 IP 地址分配方案
B. 设备列表清单
C. 集中访谈的信息资料
D. 网络内部的通信流量分布

● Although a given waveform may contain frequencies over a very broad range, as a practical matter any transmission system will be able to accommodate only a limited band of__(71)__. This, in turn, limits the data rate that can be carried on the transmission__(72)__. A square wave has an infinite number of frequency components and hence an infinite __(73)__. However, the peak amplitude of the k th frequency component, kf , is only $1/k$, so most of the __(74)__ in this waveform is in the first few frequency components. In general, any digital waveform will have __(75)__ bandwidth. If we attempt to transmit this waveform as a signal over any medium, the transmission system will limit the bandwidth that can be transmitted.

- (71) A. frequencies
B. connections
C. diagrams
D. resources

- (72) A. procedure
B. function

- C. route
- D. medium
- (73) A. source
- B. bandwidth
- C. energy
- D. cost
- (74) A. frequency
- B. energy
- C. amplitude
- D. phase
- (75) A. small
- B. limited
- C. infinite
- D. finite

2010 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 4，将解答填入答题纸对应的解答栏内。

【说明】

某企业网拓扑结构如图 1-1 所示。

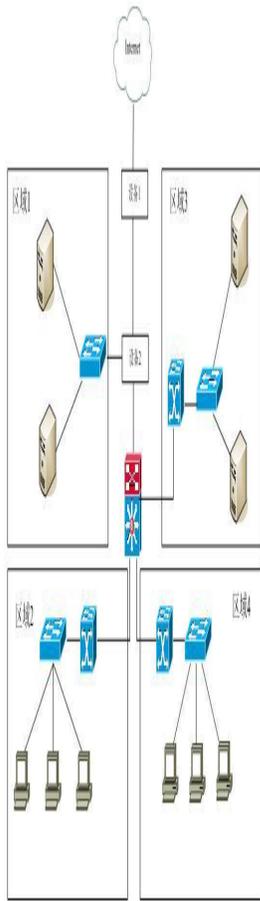


图 1-1

【问题 1】 (4分)

企业根据网络需求购置了如下设备，其基本参数如表 1-1 所示。

表 1-1

| 设备类型 | 参数 |
|------|---|
| A | 模块化设计, 固定广域网接口+可选广域网接口, 固定局域网接口 100/1000Base-TX |
| B | 背板带宽 1.2Tbps, 包转发率 205Mpps, 传输速率 10/100/1000Mbps, 交换方式: 存储转发, 应用层转发, 三层 |
| C | 背板带宽 140Gbps, 包转发率 100Mpps, 传输速率 10/100Mbps, 交换方式: 存储转发 |
| D | 24 个固定千兆 RJ45 接口, 1 个 GBIC 插槽, 包转发率=7.6Mpps |
| E | 并发连接数 200000, 安全过滤带宽 135Mbps, 支持 DNS 及 VPN |

根据网络需求、拓扑图和设备参数类型, 图 1-1 中设备 1 应选择类型为 (1) 的设备, 设备 2 应选择类型为 (2) 的设备。

【问题 2】(4 分)

该网络采用核心层、汇聚层、接入层的三层架构, 所有计算机都采用静态 IP 地址。为了防止恶意用户盗用 IP 地址, 网管员可采用 (3) 的策略来防止 IP 地址盗用, 该策略应在三层架构中的 (4) 层实施。

企业架设 Web 服务器对外进行公司及产品宣传, 同时企业内部需架设数据库服务器存放商业机密数据, 则 Web 服务器应放置在图 1-1 中的区域 (5), 数据库服务器应放置在区域 (6)。

【问题 3】(4 分)

若网络管理员决定在企业内部增加 WLAN 接入功能, 无线路由器基本参数设置如图 1-2 所示。



图 1-3

网络管理员决定在无线 AP 上开启 MAC 地址过滤功能，若该 AP 的 MAC 地址过滤表如图 1-3 所示，则下面说法正确的是（7）。

- (1)
- A. MAC 地址为“00-0A-EB-00-07-5F”的主机可以访问 AP
 - B. MAC 地址为“00-0A-EB-00-07-8A”的主机可以使用 64 位 WEP 密钥“1234567890”来访问 AP
 - C. MAC 地址为“00-0A-EB-00-07-8A”的主机可以使用 64 位 WEP 密钥“0987654321”来访问 AP
 - D. 其它主机均可以访问本无线网络 AP

若将 MAC 地址过滤规则设为“允许列表中生效规则之外的 MAC 地址访问本无线网络”，则下面说法正确的是（8）。

- (2)
- A. MAC 地址为“00-0A-EB-00-07-5F”的主机可以访问 AP
 - B. MAC 地址为“00-0C-EC-00-08-5F”的主机可以访问 AP，不需要输入 WEP 密码
 - C. MAC 地址为“00-0C-EC-00-08-5F”的主机可以访问 AP，需使用 64 位 WEP 密码“1234567890”
 - D. MAC 地址为“00-0A-EB-00-07-8A”的主机可以访问 AP，不需要输入 WEP 密码



图1-3 MAC地址过滤表

【问题 4】（3分）

若 MAC 地址过滤规则如图 1-4 所示，MAC 地址为“00-0A-EB-00-07-5F”的主机能访问该 AP 吗？请说明原因。



图 1-4

- 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 Linux 操作系统中，TCP/IP 网络可通过若干文本文件及命令进行配置。

【问题 1】（2 分）

在 Linux 操作系统下，可通过命令（1）获得如图 2-1 所示的网络配置参数。

```

eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 08:0C:29:16:7B:51
      inet addr:192.168.0.100 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0
      inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe16:7b51/64 Scope:Link
      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:34 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:1000
      RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:6362 (6.1 KiB)
      Interrupt:18 Base address:0x2000

lo Link encap:Local Loopback
      inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
      inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
      UP LOOPBACK RUNNING MTU:16384 Metric:1
      RX packets:3060 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:3060 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:0
      RX bytes:236640 (231.0 KiB) TX bytes:236640 (231.0 KiB)
    
```

图 2-1

(1) 备选答案:

- (2) A. netconf
 B. ifconf
 C. netconfig
 D. ifconfig

【问题 2】(3 分)

在 Linux 操作系统下, 可通过命令 (2) 显示路由信息。若主机所在网络的网关 IP 地址为 192.168.0.254, 则可使用命令 (3) add default (4) 192.168.0.254 添加网关为默认路由。

(2) 备选答案:

- (3) A. netstat -nr
 B. ls route
 C. ifconfig
 D. netconfig

(3) 备选答案:

- (4) A. route
 B. netstat
 C. ifconf
 D. ifconfig

(4) 备选答案:

- (5) A. gateway
 B. gw
 C. gate

D. g

【问题 3】 (4 分)

在 Linux 系统中, DNS 查询文件内容如下所示, 该文件的默认存储位置为 (5), 当用户做 DNS 查询时, 首选 DNS 服务器的 IP 地址为 (6)。

```
Serach domain.test.cn
Nameserver 210.34.0.14
Nameserver 210.34.0.15
Nameserver 210.34.0.16
Nameserver 210.34.0.17
```

(5) 备选答案:

- (6) A. /etc/inet.conf
B. /etc/resolv.conf
C. /etc/inetD.conf
D. /etc/net.conf

(6) 备选答案:

- (7) A. 210.34.0.14
B. 210.34.0.15
C. 210.34.0.16
D. 210.34.0.17

【问题 4】 (6 分)

文件/etc/sysconfig/network-scripts/eth0 用于存储网络配置信息, 请根据图 2-1 填写下面的空缺信息, 完成主机的配置。

```
DEVICE=eth0
HWADDR= (7)
ONBOOT=yes
BOOTPROTO=none
NETMASK= (8)
IPADDR= (9)
GATEWAY= (10)
TYPE=Ethernet
.....
```

- 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】

某公司采用 Windows Server 2003 操作系统构建了一个企业网站, 要求用户输入 <https://www.test.com> 访问该网站。该服务器同时又配置了 FTP 服务, 域名为 <ftp.test.com>。在 IIS6.0 安装完成后, 网站的属性窗口“主目录”选项卡、“目录安全性”以及“网站”选项卡分别如图 3-1、图 3-2 和图 3-3 所示。



图 3-3

图 3-4

Web 服务器安装完成后，需要在 DNS 服务器中添加记录，为 Web 服务器建立的正向搜索区域

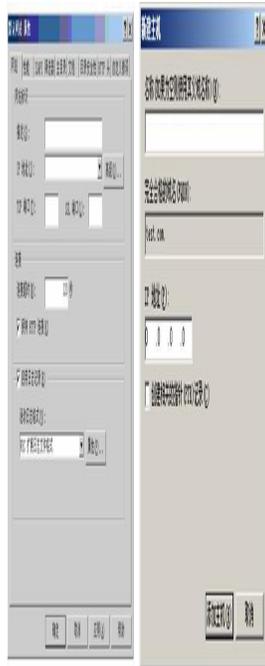


图 3-3

图 3-4

记录如图 3-4 所示。

【问题 1】 (2 分)

为了让用户能够查看网站文件夹中的内容, 在图 3-1 中应勾选 (1)。

【问题 2】 (3 分)

为了配置安全的 Web 网站, 在图 3-2 中需点击安全通信中的“服务器证书”按钮来获取服务器证书。获取服务器证书共有以下 4 个步骤, 正确的排序为 (2)。

- (3) A. 生成证书请求文件
- B. 在 IIS 服务器上导入并安装证书
- C. 从 CA 导出证书文件
- D. CA 颁发证书

【问题 3】 (2 分)

默认情况下, 图 3-3 中“SSL 端口”应填入 (3)。

【问题 4】 (4 分)

在图 3-4 中, “名称”栏中应输入 (4)。

(4) 备选答案:

- (4) A. https.www
- B. www
- C. https
- D. index

在如图 3-5 所示的下拉菜单中点击 (5), 可为 ftp.test.com 建立正向搜索区域记录。



图 3-5

【问题 5】 (4 分)

该 DNS 服务器配置的记录如图 3-6 所示。

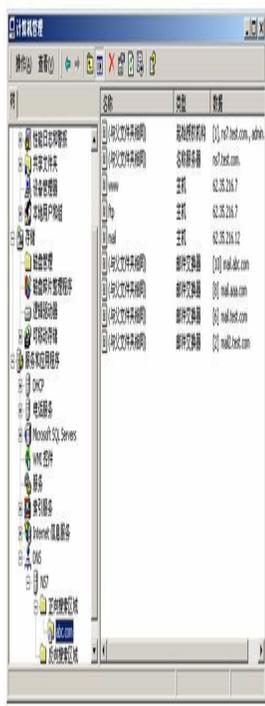


图 3-6

邮件交换器中优先级最高的是 (6) ;

(6)

- (5) A. [10]mail.abc.com
- B. [8]mail.aa
- (6) A. com
- C. [6]mail.test.com
- D. [2]mail2.test.com

在客户端可以通过 (7) 来测试到 Web 网站的连通性。

(7)

- (7) A. ping 62.35.216.12
- B. ping 62.35.216.7
- C. ping mail.test.com
- D. ping ns7.test.com

● 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】

某企业在公司总部和分部之间采用两台 Windows Server 2003 服务器部署企业 IPSec VPN，将总部和分部的两个子网通过 Internet 互联，如图 4-1 所示。

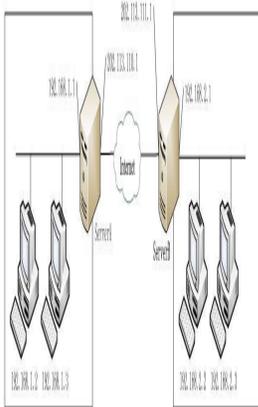


图 4-1

【问题 1】 (3 分)

隧道技术是 VPN 的基本技术, 隧道是由隧道协议形成的, 常见隧道协议有 IPSec、PPTP 和 L2TP, 其中 (1) 和 (2) 属于第二层隧道协议, (3) 属于第三层隧道协议。

【问题 2】 (3 分)

IPSec 安全体系结构包括 AH、ESP 和 ISA KMP/Oakley 等协议。其中, (4) 为 IP 包提供信息源验证和报文完整性验证, 但不支持加密服务; (5) 提供加密服务; (6) 提供密钥管理服务。

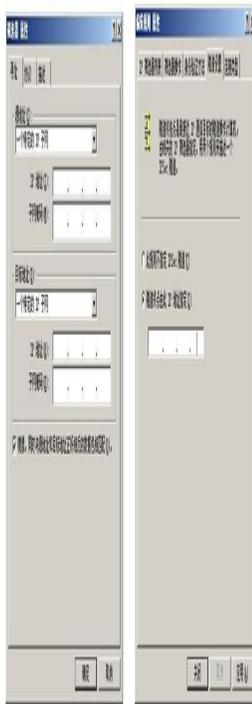


图 4-2

图 4-3

【问题 3】 (6 分)

设置 ServerA 和 ServerB 之间通信的筛选器属性界面如图 4-2 所示，在 ServerA 的 IPSec 安全策略配置过程中，当源地址和目标地址均设置为“一个特定的 IP 子网”时，源子网 IP 地址应设为 (7)，目标子网 IP 地址应设为 (8)。图 4-3 所示的隧道设置中的隧道终点 IP 地址应设为 (9)。

【问题 4】 (3 分)

在 ServerA 的 IPSec 安全策略配置过程中，ServerA 和 ServerB 之间通信的 IPSec 筛选器“许可”属性设置为“协商安全”，并且安全措施为“加密并保持完整性”，如图 4-4 所示。根据上述安全策略填写图 4-5 中的空格，表示完整的 IPSec 数据包格式。



图 4-4

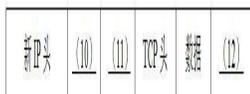


图 4-5

(10) ~ (12) 备选答案:

- (4) A. AH 头
- B. ESP 头
- C. 旧 IP 头
- D. 新 TCP 头
- E. AH 尾
- F. ESP 尾

- G. 旧 IP 尾
- H. 新 TCP 尾

● 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】

某单位的两个分支机构各有 1 台采用 IPv6 的主机，计划采用 IPv6-over-IPv4 GRE 隧道技术实现两个分支机构 IPv6 主机通信，其网络拓扑结构如图 5-1 所示。

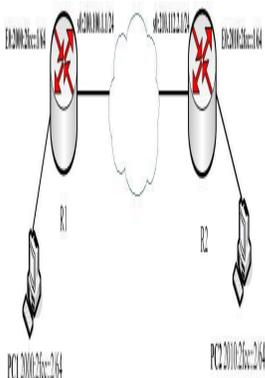


图 5-1

【问题 1】 (2 分)

使用 IPv6-over-IPv4 GRE 隧道技术，可在 IPv4 的 GRE 隧道上承载 IPv6 数据报文。此时 (1) 作为乘客协议，(2) 作为承载协议。

【问题 2】 (6 分)

根据网络拓扑和需求说明，完成 (或解释) 路由器 R1 的配置。

```

Router(config)# ipv6 unicast-routing (3)
R1(config)# interface Serial 1/0
R1(config-if)# (4) address (5) (6) (设置串口地址)
R1(config-if)#no shutdown (开启串口)
R1(config)#interface FastEthernet0/0
R1(config-if)# (7) address (8) (设置以太网地址)
R1(config-if)#exit
    
```

【问题 3】 (6 分)

根据网络拓扑和需求说明，解释路由器 R2 的 GRE 隧道配置。

```

.....
R2(config)#interface tunnel 0 (启用 tunnel 0)
R2(config-if)#tunnel source s1/0 (9)
R2(config-if)#tunnel destination 200.100.1.1 (10)
R2(config-if)#ipv6 address 2000:2fcc::2/64 (为 tunnel 配置 IPv6 地址)
R2(config-if)#tunnel mode gre ipv6 (11)
    
```

【问题 4】 (1 分)

IPv6 主机 PC1 的 IP 地址为 2000:2fcc::2/64，在这种配置环境下，其网关地址应为 (12)。