

2016 年 05 月网络工程师上午真题试卷 微信/QQ:383419460

试卷编号：345593 试卷录入者：大涛 QQ383419460（大涛网络学院）

试卷总分：75 出卷时间：2016-05-24 10:42 答题时间：150 分钟

1. 按字节内存编址，从 A1000H 到 B13FFH 的区域的存储容量为____(1)____KB。[1 分]

- A. 32
- B. 34
- C. 65
- D. 67

2. 以下关于总线的叙述中，不正确的是____(2)____。[1 分]

- A. 并行总线适合近距离高速数据传输
- B. 串行总线适合长距离数据传输
- C. 单总线结构在一个总线上使用不同种类的设备，设计简单且性能很高
- D. 专用总线在设计上可以与连接设备实现最佳匹配

3. 某软件公司参与开发管理系统软件的程序员张某，辞职到另一公司任职，于是该项目负责人将该管理系统软件上开发者的署名更改为李某（接张某工作），该项目负责人的行为____(3)____。[1 分]

- A. 侵犯了张某开发者身份权（署名权）
- B. 不构成侵权，因为程序员张某不是软件著作权人
- C. 只是行使管理者的权力，不构成侵权
- D. 不构成侵权，因为程序员张某已不是项目组成员

4. 以下媒体文件格式中____(4)____是视频文件格式。[1 分]

- A. WAV
- B. BMP
- C. MP3
- D. MOV

5. 使用 150DPI 的扫描分辨率扫描一幅 3×4 英寸的彩色照片，得到原始的 24 位真彩色图像数据量是____(5)____Byte。[1 分]

- A. 1800
- B. 90000
- C. 270000
- D. 810000

6. 以下关于脚本语言的叙述中，正确的是____(6)____。[1 分]

- A. 脚本语言是通用的程序设计语言
- B. 脚本语言更适合应用在系统级程序开发中
- C. 脚本语言主要采用解释方式实现
- D. 脚本语言中不能定义函数和调用函数

7. 在结构化分析中，用数据流图描述____(7)____。当采用数据流图对一个图书馆管理系统进行分析时，____(8)____是一个外部实体。[1 分]

- A. 数据对象之间的关系，用于对数据建模
- B. 数据在系统中如何被传送或变换，以及如何对数据流进行变换的功能或子功能，用于对功能建模
- C. 系统对外部事件如何响应，如何动作，用于对行为建模
- D. 数据流图中的各个组成部分

8. 接上题，____(8)____是一个外部实体。[1 分]

- A. 读者
- B. 图书
- C. 借书证
- D. 借阅

9. 当用户通过键盘或鼠标进入某应用系统时，通常最先获得键盘或鼠标输入信息的是____(9)____程序。[1 分]

- A. 命令解释
- B. 中断处理
- C. 用户登录
- D. 系统调用

10. 在 Windows 操作系统中，当用户双击“IMG_20160122.jpg”文件名时，系统会自动通过建立的____(10)____来决定使用什么程序打开该图像文件。[1 分]

- A. 文件
- B. 文件关联
- C. 文件目录
- D. 临时文件

11. 用于连接以太网的网桥类型是____(11)____。[1 分]

- A. 源路由网桥
- B. 透明网桥
- C. 翻译网桥
- D. 源路由透明网桥

12. 以下关于以太网交换机地址学习机制的说法中，错误的是____(12)____。[1 分]

- A. 交换机的初始 MAC 地址表为空
- B. 交换机接收到数据帧后，如果没有相应的表项，则不转发该帧
- C. 交换机通过读取输入帧中的源地址添加相应的 MAC 地址表项
- D. 交换机的 MAC 地址表项是动态变化的

13. 路由器包含多种端口以连接不同类型的网络设备，其中能够连接 DDN、帧中继、X.25 和 PSTN 等广域网络的是____(13)____。[1 分]

- A. 同步串口
- B. 异步串口
- C. AUX 端口
- D. Console 端口

14. 通过正交幅度调制技术把 ASK 和 PSK 两种调制模式结合起来组成 16 种不同的码元，这时数据速率是码元速率的____(14)____倍。[1 分]

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 16

15. 一对有效码字之间的海明距离是____(15)____。如果信息为 10 位，要求纠正一位错，按照海明编码规则，最少需要增加的校验位是____(16)____。[1 分]

- A. 两个码字的比特数之和

- B. 两个码字的比特数之差
- C. 两个码字之间相同的位数
- D. 两个码字之间不同的位数

16. 接上题, 最少需要增加的校验位是____(16)____。[1 分]

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

17. T1 载波的数据速率是____(17)____。[1 分]

- A. 1.544Mb/s
- B. 6.312Mb/s
- C. 2.048Mb/s
- D. 44.736Mb/s

18. 在 xDSL 技术中, 能提供上下行信道非对称传输的技术是____(18)____。[1 分]

- A. HDSL
- B. ADSL
- C. SDSL
- D. ISDN DSL

19. IETF 开发的多协议标记交换 (MPLS) 改进了第 3 层分组的交换过程。MPLS 包头的位置在____(19)____。[1 分]

- A. 第二层帧头之前
- B. 第二层和第三层之间
- C. 第三层和第四层之间
- D. 第三层头部中

20. 建立组播树是实现组播传输的关键技术, 利用组播路由协议生成的组播树是____(20)____。[1 分]

- A. 包含所有路由器的树
- B. 包含所有组播源的树
- C. 以组播源为根的最小生成树
- D. 以组播路由器为根的最小生成树

21. 资源预约协议 (RSVP) 用在 IETF 定义的集成服务 (IntServ) 中建立端到端的 QoS 保障机制, 下面关于 RSVP 进行资源预约过程的叙述中, 正确的是____(21)____。[1 分]

- A. 从目标到源单向预约
- B. 从源到目标单向预约
- C. 只适用于点到点的通信环境
- D. 只适用于点到多点的通信环境

22. 为了解决伴随 RIP 协议的路由环路问题, 可以采用水平分割法, 这种方法的核心是____(22)____, 而反向毒化方法则是____(23)____。[1 分]

- A. 把网络水平的分割为多个网段, 网段之间通过指定路由器发布路由信息
- B. 一条路由信息不要发送给该信息的来源
- C. 把从邻居学习到的路由费用设置为无限大并立即发送给那个邻居
- D. 出现路由变化时立即向邻居发送路由更新报文

23. 接上题，而反向毒化方法则是____(23)____。[1 分]

- A. 把网络水平的分割为多个网段，网段之间通过指定路由器发布路由信息
- B. 一条路由信息不要发送给该信息的来源
- C. 把从邻居学习到的路由费用设置为无限大并立即发送给那个邻居
- D. 出现路由变化时立即向邻居发送路由更新报文

24. OSPF 网络被划分为各种区域，其中作为区域之间间换路由信息的是____(24)____。[1 分]

- A. 主干区域
- B. 标准区域
- C. 存根区域
- D. 不完全存根区域

25. OSPF 将路由器连接的物理网络划分为以下 4 种类型，以太网属于____(25)____，X.25 分组交换网属于____(26)____。[1 分]

- A. 点对点网络
- B. 广播多址网络
- C. 点到多点网络
- D. 非广播多址网络

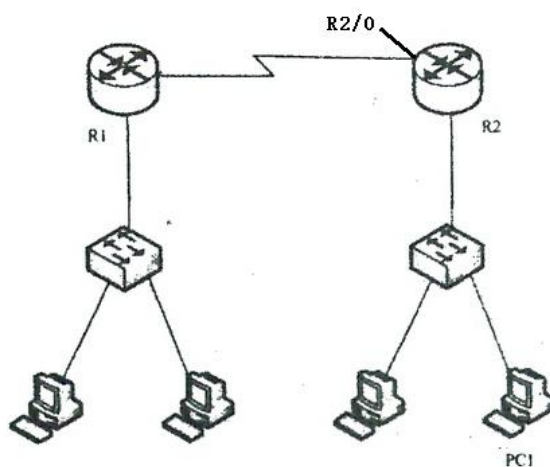
26. 接上题，X.25 分组交换网属于____(26)____。[1 分]

- A. 点对点网络
- B. 广播多址网络
- C. 点到多点网络
- D. 非广播多址网络

27. 采用 DHCP 动态分配 IP 地址。如果某主机开机后没有得到 DHCP 服务器的响应，则该主机获取的 IP 地址属于网络____(27)____。[1 分]

- A. 192.168.1.0/24
- B. 172.16.0.0./24
- C. 202.117.0.0/16
- D. 169.254.0.0/16

28. 某网络拓扑结构如下图所示。



在路由器 R2 上采用命令____(28)____得到如下图所示结果。PC1 可能的 IP 地址为____(29)____，路由器 R2 的 S0 口的 IP 地址为____(30)____，若 PC1 上查看主机的路由表，采用命令为____(31)____。

R2>

...

R 192.168.0.0/24[120/1] via 202.117.112.1, 00:00:11, Serial2/0

C 192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
202.117.112.0/30 is subnetted, 1 subnets
C 202.117.112.0 is directly connected, Serial12/0
R2>[1 分]

- A. nslookup
- B. route print
- C. ip routing
- D. show ip route

29. 接上题, PC1 可能的 IP 地址为____(29)____, [1 分]

- A. 192.168.0.1
- B. 192.168.1.1
- C. 202.117.112.1
- D. 202.117.112.2

30. 接上题, 路由器 R2 的 S0 口的 IP 地址为____(30)____, [1 分]

- A. 192.168.0.1
- B. 192.168.1.1
- C. 202.117.112.1
- D. 202.117.112.2

31. 接上题, 若 PC1 上查看主机的路由表, 采用命令为____(31)____。[1 分]

- A. nslookup
- B. route print
- C. ip routing
- D. show ip route

32. DNS 反向查询功能的作用是____(32)____, 资源记录 MX 的作用是____(33)____, DNS 资源记录____(34)____定义了区域的反向搜索。[1 分]

- A. 定义域名服务器的别名
- B. 将 IP 地址解析为域名
- C. 定义域邮件服务器地址和优先级
- D. 定义区域的授权服务器

33. 接上题, 资源记录 MX 的作用是____(33)____, [1 分]

- A. 定义域名服务器的别名
- B. 将 IP 地址解析为域名
- C. 定义域邮件服务器地址和优先级
- D. 定义区域的授权服务器

34. 接上题, DNS 资源记录____(34)____定义了区域的反向搜索。[1 分]

- A. SOA
- B. NS
- C. PTR
- D. MX

35. 在 Linux 系统中, 使用 Apache 服务器时默认的 Web 根目录是____(35)____。[1 分]

- A. ... \htdocs
- B. /var/www/html

C. /var/www/usage

D. ... \conf

36. 下面关于 Linux 系统文件挂载的叙述中，正确的是____(36)____。[1 分]

A. / 可以作为一个挂载点

B. 挂载点可以是一个目录，也可以是一个文件

C. 不能对一个磁盘分区进行挂载

D. 挂载点是一个目录时，这个目录必须为空

37. 在浏览器的地址栏中输入 xxxyftp.abc.com.cn，该 URL 中____(37)____是要访问的主机名。[1 分]

A. xxxyftp

B. abc

C. com

D. cn

38. 下列关于 DHCP 服务器的叙述中，正确的是____(38)____。[1 分]

A. 一台 DHCP 服务器只能为其所在的网段的主机分配 IP 地址

B. 对于移动用户设置较长的租约时间

C. DHCP 服务器不需要固定的 IP 地址

D. 在 Windows 客户机上可使用 ipconfig/release 释放当前 IP 地址

39. 当接收邮件时，客户端与 POP3 服务器之间通过____(39)____建立连接，所使用的端口是____(40)____。[1 分]

A. UDP

B. TCP

C. HTTP

D. HTTPS

40. 接上题，所使用的端口是____(40)____。[1 分]

A. 25

B. 52

C. 1100

D. 110

41. 用户 B 收到经 A 数字签名后的消息 M，为验证消息的真实性，首先需要从 CA 获取用户 A 的数字证书，该数字证书中包含____(41)____，可以利用____(42)____验证该证书的真伪，然后利用____(43)____验证 M 的真实性。[1 分]

A. A 的公钥

B. A 的私钥

C. B 的公钥

D. B 的私钥

42. 接上题，可以利用____(42)____ 验证该证书的真伪，[1 分]

A. CA 的公钥

B. B 的私钥

C. A 的公钥

D. B 的公钥

43. 接上题，然后利用____(43)____ 验证 M 的真实性。[1 分]

- A. CA 的公钥
- B. B 的私钥
- C. A 的公钥
- D. B 的公钥

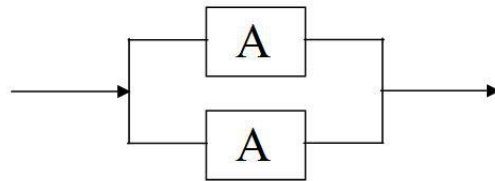
44. 3DES 的密钥长度为____(44)____。[1 分]

- A. 56
- B. 112
- C. 128
- D. 168

45. 下列不属于报文认证算法的是____(45)____。[1 分]

- A. MD5
- B. SHA-1
- C. RC4
- D. HMAC

46. 设备 A 的可用性为 0.98，如下图所示将设备 A 并联以后的可用性为____(46)____。



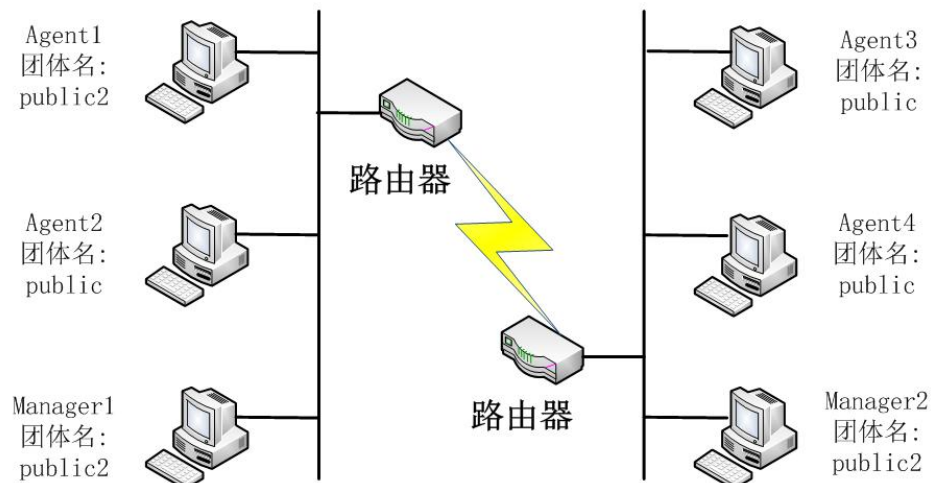
[1 分]

- A. 0.9604
- B. 0.9800
- C. 0.9996
- D. 0.9999

47. SNMP 采用 UDP 提供的数据报服务，这是由于____(47)____。[1 分]

- A. UDP 比 TCP 更加可靠
- B. UDP 报文可以比 TCP 报文大
- C. UDP 是面向连接的传输方式
- D. 采用 UDP 实现网络管理不会太多增加网络负载

48. 在下图的 SNMP 配置中，能够响应 Manager2 的 getRequest 请求的是____(48)____。



[1 分]

- A. Agent1

- B. Agent2
- C. Agent3
- D. Agent4

49. 客户端采用 ping 命令检测网络连接故障时，可以 ping 通 127.0.0.1 及本机的 IP 地址，但无法 ping 通同一网段内其他工作正常的计算机的 IP 地址。该客户端的故障可能是____(49)____。[1 分]

- A. TCP/IP 协议不能正常工作
- B. 本机网卡不能正常工作
- C. 网络线路故障
- D. 本机 DNS 服务器地址设置错误

50. 在 Windows 的 DOS 窗口中键入命令

```
C:\nslookup  
>set type=ptr  
>211.151.91.165
```

这个命令序列的作用是____(50)____。[1 分]

- A. 查询 211.151.91.165 的邮件服务器信息
- B. 查询 211.151.91.165 到域名的映射
- C. 查询 211.151.91.165 的资源记录类型
- D. 显示 211.151.91.165 中各种可用的信息资源记录

51. 下面 4 个主机地址中属于网络 220.115.200.0/21 的地址是____(51)____。[1 分]

- A. 220.115.198.0
- B. 220.115.206.0
- C. 220.115.217.0
- D. 220.115.224.0

52. 假设路由表有 4 个表项如下所示，那么与地址 115.120.145.67 匹配的表项是____(52)____，与地址 115.120.179.92 匹配的表项是____(53)____。[1 分]

- A. 115.120.145.32
- B. 115.120.145.64
- C. 115.120.147.64
- D. 115.120.177.64

53. 接上题，与地址 115.120.179.92 匹配的表项是____(53)____。[1 分]

- A. 115.120.145.32
- B. 115.120.145.64
- C. 115.120.147.64
- D. 115.120.177.64

54. 假设分配给用户 U1 的网络号为 192.25.16.0~192.25.31.0，则 U1 的地址掩码应该为____(54)____；假设分配给用户 U2 的网络号为 192.25.64.0/20，如果路由器收到一个目标地址为 11000000.00011001.01000011.00100001 的数据报，则该数据报应传送给用户____(55)____。[1 分]

- A. 255.255.255.0
- B. 255.255.250.0
- C. 255.255.248.0
- D. 255.255.240.0

55. 接上题，则该数据报应传送给用户____(55)____。[1 分]

- A. U1
- B. U2
- C. U1 或 U2
- D. 不可到达

56. 路由器 Console 端口默认的数据速率是____(56)____。[1 分]

- A. 2400b/s
- B. 4800b/s
- C. 9600b/s
- D. 10Mb/s

57. 路由器命令 R1(config)#ip routing 的作用是____(57)____。[1 分]

- A. 显示路由信息
- B. 配置默认路由
- C. 激活路由器端口
- D. 启动路由配置

58. 在路由器的特权模式下键入命令 setup，则路由器进入____(58)____。[1 分]

- A. 用户命令状态
- B. 局部配置状态
- C. 特权命令状态
- D. 设置对话状态

59. 使用 IEEE802.1q 协议，最多可以配置____(59)____个 VLAN。[1 分]

- A. 1022
- B. 1024
- C. 4094
- D. 4096

60. VLAN 中继协议 (VTP) 有不同的工作模式，其中能够对交换机的 VLAN 信息进行添加、删除、修改等操作，并把配置信息广播到其他交换机上的工作模式是____(60)____。[1 分]

- A. 客户机模式
- B. 服务器模式
- C. 透明模式
- D. 控制模式

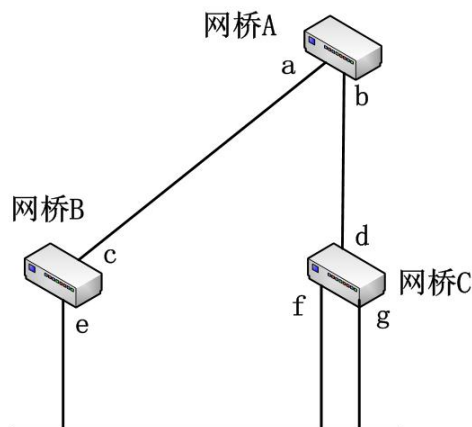
61. 下面关于 VTP 修剪的论述中，错误的是____(61)____。[1 分]

- A. 静态修剪就是手工剪掉中继链路上不活动的 VLAN
- B. 动态修剪使得中继链路上所有共享的 VLAN 都是活动的
- C. 静态修剪要求在 VTP 域中的所有交换机都配成客户机模式
- D. 动态修剪要求在 VTP 域中的所有交换机都配成服务器模式

62. IEEE802.3ae 10Gb/s 以太网标准支持的工作模式是____(62)____。[1 分]

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 全双工
- D. 全双工和半双工

63. 如下图所示，网桥 A、B、C 连接多个以太网，已知网桥 A 为根网桥，各个网桥的 a、b、f 端口为指定端口。那么按照快速生成树协议标准 IEEE802.1d-2004，网桥 B 的 c 端口为____(63)____。



[1 分]

- A. 根端口 (Root Port)
- B. 指定端口 (Designated Port)
- C. 备份端口 (Backup Port)
- D. 替代端口 (Alternate Port)

64. 使用 tracert 命令进行网络测试，结果如下图所示，那么本地默认网关地址是____(64)____。

```
C:\tracert 110.150.0.66
Tracing route to 110.150.0.66 over a maximum of 30 hops
 1   2s   3s   2s   10.10.0.1
 2   75ms  80ms  100ms  192.168.0.1
 3   77ms  87ms  54ms  110.150.0.66
Trace complete
```

[1 分]

- A. 110.150.0.66
- B. 10.10.0.1
- C. 192.168.0.1
- D. 127.0.0.1

65. IEEE802.11 MAC 子层定义的竞争性访问控制协议是____(65)____，之所以不采用与 IEEE802.3 相同协议的原因是____(66)____。[1 分]

- A. CSMA/CA
- B. CSMA/CB
- C. CSMA/CD
- D. CSMA/CG

66. 接上题，之所以不采用与 IEEE802.3 相同协议的原因是____(66)____。[1 分]

- A. IEEE802.11 协议的效率更高
- B. 为了解决隐蔽终端问题
- C. IEEE802.3 协议的开销更大
- D. 为了引进多种非竞争业务

67. 使用 ADSL 拨号上网，需要在用户端安装____(67)____协议。[1 分]

- A. PPP
- B. SLIP
- C. PPTP
- D. PPPoE

68. 在网络中分配 IP 地址可以采用静态地址或动态地址方案，下面关于两种地址分配方案的论述中错误的是____(68)____。[1 分]

- A. 采用动态地址分配方案可避免地址资源的浪费
- B. 路由器、交换机等连网设备适合采用静态 IP 地址
- C. 各种服务器设备适合采用动态 IP 地址分配方案
- D. 学生客户机最好采用动态 IP 地址

69. 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，各个阶段都要产生相应的文档。下面的选项中，属于逻辑网络设计文档的是____(69)____，属于物理网络设计文档的是____(70)____。[1 分]

- 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. 接上题，属于物理网络设计文档的是____(70)____。[1 分]

- 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

71. Without proper safeguards, every part of a network is vulnerable to a security breach or unauthorized activity from ____ (71) ____, competitors, or even employees. Many of the organizations that manage their own ____ (72) ____ network security and use the Internet for more than just sending/receiving e-mails experience a network ____ (73) ____—and more than half of these companies do not even know they were attacked. Smaller ____ (74) ____ are often complacent, having gained a false sense of security. They usually react to the last virus or the most recent defacing of their website. But they are trapped in a situation where they do not have the necessary time and ____ (75) ____ to spend on security.

[1 分]

- A. intruders
- B. terminals
- C. hosts
- D. users

72. 接上题，[1 分]

- A. exterior
- B. internal
- C. centre
- D. middle

73. 接上题，[1 分]

- A. attack
- B. collapse
- C. breakdown
- D. virus

74. 接上题，[1 分]

- A. users
- B. campuses

C. companies

D. networks

75. 接上题, [1 分]

A. safeguards

B. businesses

C. experiences

D. resources

如有需要答案和解析, 扫描下方二维码, 或联系微信/QQ: 383419460, VIP 学员请直接到考试酷班级号 127166 查看。《大涛网络学院》常年开班, 软考中高级、华为 NA/NP、思科 NA/NP 包过培训, 一次报班, 直到通过为止。官方网站 <http://dtwlxy.taobao.com>, 欢迎进入试听。



2016 年 05 月网络工程师下午真题试卷 微信/QQ:383419460

试卷编号：345595 试卷录入者：大涛 QQ383419460（大涛网络学院）
试卷总分：75 出卷时间：2016-05-24 10:43 答题时间：150 分钟

【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。（共 20 分）

【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。

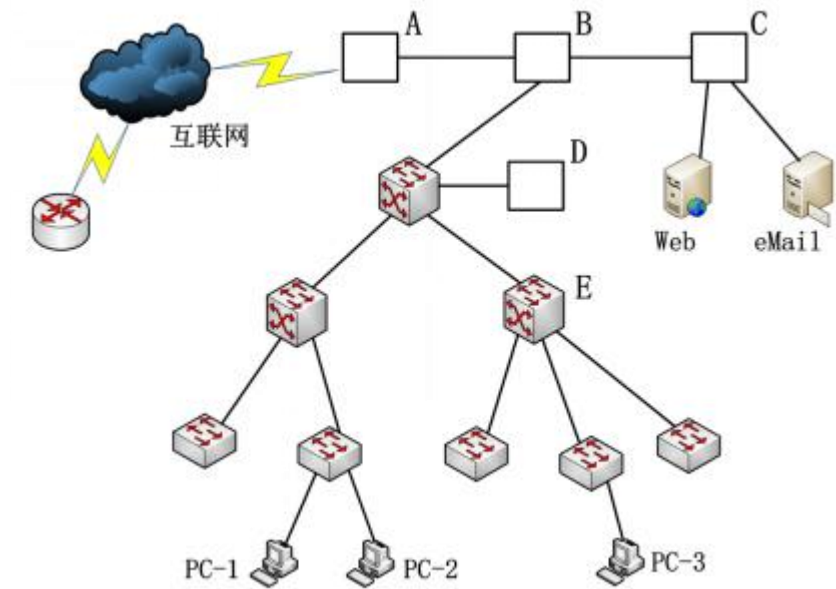


图 1-1

【问题 1】（每空 1 分，共 4 分）

根据图 1-1，将设备清单表 1-1 所示内容补充完整。

表 1-1

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

1. (1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____ [每空 1 分]

【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-Ethernet]ip address 59.41.221.100 255.255.255.0
[AR2220-Ethernet]nat outbound 2000 interface
[AR2220-Ethernet]quit
[AR2220]ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 59.74.221.254
```

设备 AR2220 使用____(5)____接口实现 NAT 功能，该接口地址网关是____(6)____。

2. (5) _____
(6) _____ [每空 2 分]

【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]aclnumber 2010
[USG3000-acl-basic-2010]rule ____ (7) ____ source 2.2.2.11 0.0.0.0
[USG3000-acl-basic-2010]rule permit source any
[USG3000]____ (8) ____ interzone trust untrust
[USG3000-interzone-trust-untrust]packet-filter 3000 ____ (9) ____
[USG3000-interzone-trust-untrust]detect ftp
[USG3000-interzone-trust-untrust]detect http
[USG3000-interzone-trust-untrust]detect java-blocking 2010
```

- (7) ~ (9) 备选答案：
A. firewall B. trust C. deny
D. permit E. outbound F. inbound

3. (7) _____
(8) _____
(9) _____ [每空 2 分]

【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 ____ (10) ____ 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 _____ (11)
//配置 E 上的 trunk 链路
int e0/1
port link-type trunk // _____ (12)
port trunk permit vlan all
4. (10) _____
(11) _____
(12) _____ [每空 2 分]

```

【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。（共 20 分）

【说明】某学校的网络拓扑结构图如图 2-1 所示。

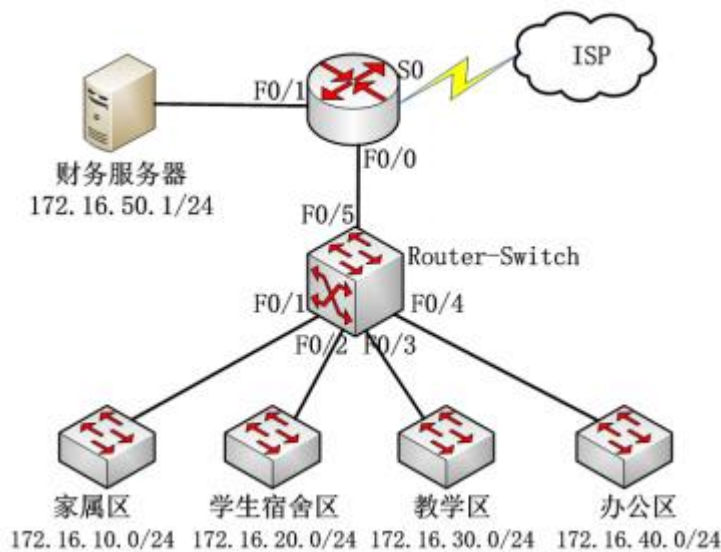


图 2-1

【问题 1】（每空 1 分，共 7 分）

常用的 IP 访问控制列表有两种，它们是编号为____ (1) ____和 1300~1399 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。

1. (1) _____
- (2) _____
- (3) _____
- (4) _____
- (5) _____
- (6) _____
- (7) _____ [每空 1 分]

【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)#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 jxp //定义教学区时间范围
Route-Switch(config-time-range)#periodic daily ____ (13) ____
Route-Switch(config)#time-range xssq //定义学生宿舍时间范围
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 172.40.10.0 0.0.0.255 any
Route-Switch(config)#access-list 100 deny ip ____ (15) ____ 0.0.0.255 time-range jxq
Route-Switch(config)#access-list 100 deny ip ____ (16) ____ 0.0.0.255 time-range xssq
Route-Switch(config)#interface ____ (17) ____
Route-Switch(config-if)#ip access-group 100 out
```

2. (8) _____

(9) _____

(10) _____

(11) _____

(12) _____

(13) _____

(14) _____

(15) _____

(16) _____

(17) _____ [每空 1 分]

【问题 3】 (每空 1 分, 共 3 分)

网络在运行过程中, 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 jsq // ____ (18) ____
Route-Switch(config-ext-nacl)#exit
Route-Switch(config)#ip access-list extended outfilter
Route-Switch(config-ext-nacl)#evaluate jsq // ____ (19) ____
Route-Switch(config-ext-nacl)#exit
Route-Switch(config)#interface fastethernet 0/1
Route-Switch(config-if)#ip access-group infilter in
Route-Switch(config-if)#ip access-group outfilter out // ____ (20) ____
```

3. (18) _____

(19) _____

(20) _____ [每空 1 分]

【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。（共 20 分）

【说明】某企业采用 Windows Server2003 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(S): (1)

结束 IP 地址(E): (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(U): 255 . 255 . 255 . 0

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

图 3-1

新建作用域向导

添加排除
排除是指服务器不分配的地址或地址范围。

键入您想要排除的 IP 地址范围。如果您想排除一个单独的地址，则只在“起始 IP 地址”键入地址。

起始 IP 地址(S): 结束 IP 地址(E):

添加(D)

排除的地址范围(C):

(3)

删除(R)

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

图 3-2

新建保留

为保留客户端输入信息。

保留名称 (R): BL01

IP 地址 (I): (4)

MAC 地址 (M): 001EEC9227BC

描述 (D):

支持的类型

☒ 两者 (B)

☐ 仅 DHCP (D)

☐ 仅 BOOTP (Q)

添加 (A) 关闭 (C)

图 3-3

请填充图 3-1 至图 3-3 中 (1) ~ (4) 处空缺内容。

1. (1) _____
- (2) _____
- (3) _____
- (4) _____ [每空 1 分]

【问题 2】(每空 1.5 分，共 9 分)

DNS 的配置如图 3-4 所示。

配置 DNS 服务器向导

正在完成配置 DNS 服务器向导

您成功地完成了配置 DNS 服务器向导。当您单击“完成”时，会保存下列设置。

设置:

要配置的 DNS 服务器名称: XACHINA-IDCOB33

要创建的正向查找区域: lyrh.com

要创建的反向查找区域: 0.168.192.in-addr.arpa

转发器的 IP 地址: 114.114.114.114 8.8.8.8

配置将使用此 DNS 服务器指向此 DNS 服务器以便解析名称的主机，然后使用 nslookup 验证名称解析。如果您添加了一个新的主要区域，请为需要此 DNS 服务器解析名称的主机在主要区域里添加资源记录。

要关闭此向导，请单击“完成”。

< 上一步 (B) 完成 取消 帮助

图 3-4

根据图 3-4 判断正误 (正确的答“对”，错误的答“错”)。

- A. XACHINA-IDCOB33 的 IP 地址为 114.114.114.114。_____(5)_____
- 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。_____(6)_____
- C. 域 lyrh.com 的资源记录包含在该 DNS 服务器中。_____(7)_____
- 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。_____(8)_____
- E. 该域名服务器是 lyrh.com 的授权域名服务器。_____(9)_____
- F. 该域名服务支持 192.168.101.6 地址的反向域名查找。_____(10)_____

2. (5) _____

(6) _____

(7) _____

(8) _____

(9) _____

(10) _____ [每空 1.5 分]

【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_____(11)_____。

(11) 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_____(12)_____方式在一台服务器上配置多网站。

3. (11) _____

(12) _____ [每空 2 分]

【问题 4】（每空 1 分，共 3 分）

Windows server 2003 管理界面如图 3-6 所示。



图 3-6

1. 图 3-6 中设备打“?”的含义是____ (13) ____；设备打“×”的含义是____ (14) ____。
2. 图 3-6 中 1394 网络适配器能连接什么设备？____ (15) ____
4. (13) _____
- (14) _____
- (15) _____ [每空 1 分]

【试题四】阅读以下说明，回答问题 1 至问题 2，将解答填入答题纸对应的解答栏内。（共 20 分）

【说明】某公司有 3 个分支机构，网络拓扑结构及分配如图 4-1 所示。

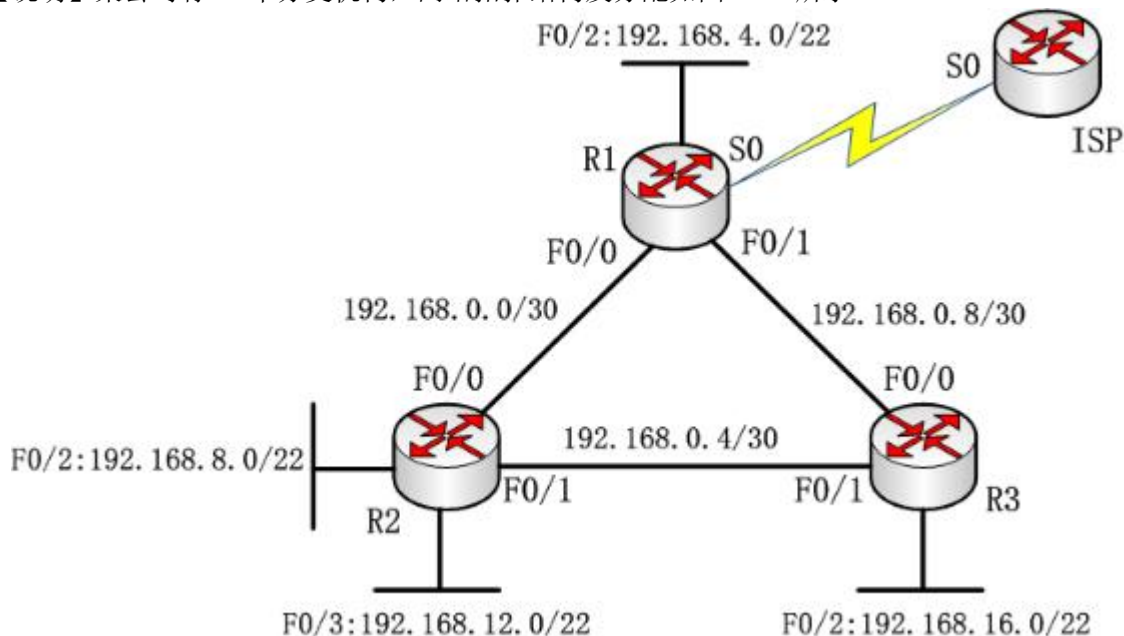


图 4-1

【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 NAT 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 NAT 配置如下：

```

R1>enable
R1#conf t
R1(config)#interface f0/0
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 f0/1
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 f0/2
R1(config-if)#ip address ____ (1) ____ 255.255.252.0 //使用网段中的最后一个地址
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#interface s0
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 ____ (2) ____ netmask ____ (3) ____
R1(config)#interface ____ (4) ____ interface 0/0-1
R1(config-if)#ip nat ____ (5) ____
R1(config)#interface s0
R1(config-if)#ip nat ____ (6) ____
R1(config-if)#exit
R1(config)#access-list 1 permit 192.168.0.0 ____ (7) ____
R1(config)#ip nat inside ____ (8) ____ list ____ (9) ____ pool ____ (10) ____ ____ (11) ____
1. (1) _____
   (2) _____
   (3) _____
   (4) _____
   (5) _____
   (6) _____
   (7) _____
   (8) _____
   (9) _____
   (10) _____
   (11) _____ [每空 1 分]

```

【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 0.0.0.3 area 0

11 R3>enable
12 R3#config terminal
13 R3(config)#router ospf 3
14 R3(config-router)#network 192.168.0.8 0.0.0.3 area 0
15 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____(12)____。

(12) 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: ____ (13) ____。

- 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

2. (12) _____

(13) _____ [每空 2 分]

如有需要答案和解析, 扫描下方二维码, 或联系微信/QQ: 383419460, VIP 学员请直接到考试酷班级号 127166 查看。《大涛网络学院》常年开班, 软考中高级、华为 NA/NP、思科 NA/NP 包过培训, 一次报班, 直到通过为止。官方网站 <http://dtwlxy.taobao.com>, 欢迎进入试听。

