

通信行业职业技能鉴定培训丛书

网络通信安全管理员 习题集

通信行业职业技能鉴定指导中心 编

✻ 甘肃科学技术出版社

目 录

习题部分

第一章 网络安全概论	(1)
第二章 计算机网络基础	(3)
第三章 网络安全基础	(17)
第四章 网络扫描与网络监听	(22)
第五章 网络攻击及其防范	(26)
第六章 恶意代码分析与防范	(30)
第七章 信息加密技术	(34)
第八章 防火墙与入侵检测技术	(38)
第九章 Linux 操作系统的安全性	(42)
第十章 Windows Server 2003 操作系统的安全性	(48)
第十一章 Windows Server 2003 的深层安全防护	(54)
第十二章 IP 安全与 Web 安全	(57)
第十三章 网络安全规划、设计与评估	(61)
网络信息安全法律法规	(66)

答案部分

第一章 网络安全概论	(68)
第二章 计算机网络基础	(69)
第三章 网络安全基础	(79)
第四章 网络扫描与网络监听	(85)
第五章 网络攻击及其防范	(89)
第六章 恶意代码分析与防范	(94)
第七章 信息加密技术	(102)
第八章 防火墙与入侵检测技术	(105)
第九章 Linux 操作系统的安全性	(108)
第十章 Windows Server 2003 操作系统的安全性	(111)
第十一章 Windows Server 2003 的深层安全防护	(115)
第十二章 IP 安全与 Web 安全	(118)
第十三章 网络安全规划、设计与评估	(121)
网络信息安全法律法规	(129)

第一章 网络安全概论

一、选择题

1. 计算机网络的安全是指 (1)。
(1)A 网络中设备设置环境安全 B 网络使用者的安全
 C 网络可共享资源的安全 D 网络的财产安全
2. 网络系统中风险程度最大的要素是 (2)。
(2)A 计算机 B 程序
 C 数据 D 系统管理员
3. 对网络安全影响不大的因素是 (3)。
(3)A 环境 B 资源共享
 C 计算机病毒 D 网络资源丰富
4. 网络防火墙的作用是 (4)。
(4)A 防止内部信息外泄 B 防止系统感染病毒与非法访问
 C 防止黑客访问 D 建立内部信息和功能与外部信息和功能之间的屏障
5. 在网络安全的目标里,下列说法中正确的是 (5)。
(5)A 系统可控性是指保证合法用户对信息和资源的使用不会被不正当地拒绝
 B 可审查性是对出现的网络安全问题提供调查的依据和手段
 C 服务可用性是指在满足安全要求的条件下,系统应当操作简单、维护方便
 D 身份真实性是指保证机密信息不会泄露给非授权的人或实体
6. 在计算机网络安全威胁中,以下属于直接安全威胁的是 (6)。
(6)A 偷窃和废物搜寻 B 趁虚而入和偷窃
 C 代码炸弹和趁虚而入 D 口令破解和废物搜寻
7. (7) 是为了防止对知识、事实、数据或功能未经授权的使用、误用、未经授权的修改或拒绝使用而采取的一组措施。
(7)A 物理安全 B 个人安全 C 信息安全 D 人身安全
8. 网络安全涉及范围包括 (8)。
(8)A 加密、防黑客 B 防病毒 C 法律政策和管理问题 D 以上皆是
9. 网络安全涉及的方面包括 (9)。
(9)A 政策法规 B 组织管理 C 安全技术 D 以上皆是
10. 常用的保密技术包括 (10)。
(10)A 防侦收(使对手收不到有用的信息)
 B 防辐射(防止有用信息以各种途径辐射出去)

C 信息加密(在密钥的控制下,用加密算法对信息进行加密处理,即使对手得到了加密后的信息也会因没有密钥而无法读懂有用信息)

D 以上皆是

11. 下列哪个不属于常见的网络安全问题 (11) 。

(11)A 网上的蓄意破坏,如在未经他人许可的情况下篡改他人网页

B 侵犯隐私或机密资料

C 拒绝服务,组织或机构因为有意或无意的外界因素或疏漏,导致无法完成应有的网络服务项目

D 在共享打印机上打印文件

12. 网络安全的属性不包括 (12) 。

(12)A 机密性

B 通用性

C 可用性

D 完整性

13. 对单用户计算机来说,计算机安全不包括 (13) 。

(13)A 信息的传输安全

B 物理安全

C 病毒的防护

D 计算机安全操作

14. 企业内部网与外部网之间,检查网络传送的数据是否会对网络安全构成威胁的主要设备是 (14) 。

(14)A 路由器

B 防火墙

C 交换机

D 网关

15. 计算机安全通常包括硬件、(15) 安全。

(15)A 数据和运行

B 软件和数据

C 软件、数据和操作

D 软件

16. 以下四项中, (16) 不属于网络信息安全的防范措施。

(16)A 身份验证

B 跟踪访问者

C 设置访问权限

D 安装防火墙

17. 保护计算机网络免受外部的攻击所采用的常用技术称为 (17) 。

(17)A 网络的容错技术

B 网络的防火墙技术

C 病毒的防治技术

D 网络信息加密技术

二、判断题

1. 网络管理员不应该限制用户对网络资源的访问方式,网络用户应该可以随意地访问网络的所有资源。

2. 限定网络用户定期更改口令会给用户带来很多的麻烦。

3. 黑客的攻击手段和方法是多种多样的,但是归结到一点,那就是破坏信息的有效性和完整性,进行信息的截获、窃取、破译。

4. Internet 网中的用户不可以自己决定是否与外部网络建立双向数据交换的连接。

5. 网络用户在选择自己的口令时使用自己与亲人的名字、生日、身份证号、电话号码等做法是危险的。

三、简答题

1. 什么是网络安全策略? 怎样实现网络的安全?

2. 网络中的不安全因素主要是由哪些方面引起的?

3. 计算机网络面临的威胁主要有哪些?

4. 网络安全策略主要有哪些?

5. 网络安全应满足哪些目标?

6. 构成合理密码的要素有哪些?

第二章 计算机网络基础

一、选择题

1. 下面不是局域网拓扑结构的是 (1)。
 - (1) A 总线形 B 环形 C 星形 D 全互联形
2. 目前的主要网络类型按通用网络划分标准可以把网络类型划分为 (2)。
 - (2) A 互联网,以太网,无线局域网 B 局域网,城域网,广域网,互联网
 - C 无线局域网,城域网,广域网,互联网 D 局域网,广域网,ATM 网
3. 构造计算机网络的目的是 (3)。
 - (3) A 信息交流 B 数据交换 C 通信 D 资源共享
4. 双绞线在制作时可分为直连线和交叉线两种,以下哪种连接适用于直连线 (4)。
 - (4) A 交换机与计算机 B 交换机与交换机
 - C 路由器与计算机 D 路由器与路由器
5. 在信息模块的制作过程中,应用剥线工具在离双绞线一端 (5) mm 左右把双绞线的外皮剥去。
 - (5) A 15 B 25 C 30 D 35
6. 下列传输媒体中保密性最好的是 (6)。
 - (6) A 双绞线 B 宽带同轴电缆 C 光纤 D 基带同轴电缆
7. 集线器虽然属于基础网络设备产品,基本上不需要另外的软件来支持,但选择集线器也需要考虑实际网络需求的方方面面,其主要从 (7)、端口、网管功能。
 - (7) A 速率 B 接口 C 带宽 D 网络监测
8. 如果两个网络之间的距离大于 (8) m,使用双绞线不能实现两个网络之间的连接。
 - (8) A 400 B 300 C 200 D 100
9. 交换机是一种基于 (9) 识别,能完成封装转发数据包功能的网络设备。
 - (9) A IP 地址 B MAC 地址 C 内存地址 D 总线地址
10. “对等网”也称“工作组网”,因为它不像企业网络中专用网络那样是通过域来控制的,在对等网中没有 (10) 只有“工作组”。
 - (10) A 标记 B 服务器 C 站 D 域
11. 系统本身用于管理的共享文件夹在 Windows NT/2000/2003 系统中不能在客户机中看到的,但这类共享文件夹的共享名后面都带有一个 (11),只需要 DOS 提示符下直接输入其相应共享文件夹名即可进入相应文件夹。
 - (11) A # B @ C & D \$
12. 要在 Windows 对等网中实现诸如打印共享之类的网络服务,仍需使用较低级的 (12) 协议。
 - (12) A Netware B NetBEUI C TCP/IP D DHCP

13. 在集线器的分类中,按照其管理方式可分为 (13) 。
- (13) A 独立型集线器、模块化集线器、切换式集线器
B 模块化集线器、切换式集线器、共享式集线器
C 切换式集线器、共享式集线器、可堆叠共享式集线器
D 独立型集线器、模块化集线器、堆栈式集线器
14. 集线器通常都提供三种类型的端口,即 (14) 。
- (14) A RJ-45 端口、BNC 端口、AUI 端口
B ISA 端口、BNC 端口、USB 端口
C PICIA 端口、BNC 端口、USB 端口
D ISA 端口、USB 端口、RJ-45 端口
15. (15) 是对网络进行管理的最小单元,像树的主干一样,它是个分支的汇集点。
- (15) A 交换机 B 路由器
C 服务器 C 集线器
16. 一座建筑物内的几个办公室要实现联网,应该选择的方案属于 (16) 。
- (16) A PAN B LAN
C MAN D WAN
17. 下述说法中正确的是 (17) 。
- (17) A 交换机按其结构可分为固定端口交换机和模块化交换机
B 交换机按其工作的协议层可分为第一层交换机和第二层交换机
C 交换机按是否支持网管功能可分为“网管型”和“企业型”
D 交换机按其覆盖范围可分为局域网交换机和互联网交换机
18. 下列操作系统中,不是网络操作系统的是 (18) 。
- (18) A Netware B Windows NT
C DOS D Unix
19. ISO/OSI 是指 (19) 。
- (19) A 国际标准协议 B 计算机网络的开放系统互联模型
C 开放系统互连协议 D 一种实际网络
20. 双绞线是最常见的传输介质之一,它主要应用于 (20) 中。
- (20) A FTTx B HFC
C LAN D Internet
21. TCP、UDP 处于 TCP/IP 协议分层结构的 (21) 层。
- (21) A 传输层 B 网络层 C 数据链路层 D 应用层
22. 计算机网络通信时,利用 (22) 协议获得对方的 MAC 地址。
- (22) A RARP B TCP C ARP D UDP
23. (23) 命令可以显示本机的路由信息。
- (23) A Ipconfig B Netstat C Tracert D Ping
24. 在网络上监听别人口令通常采用 (24) 。
- (24) A 拒绝服务 B IP 欺骗 C 嗅探技术 D 蜜罐技术
25. TCP/IP 是一组分层的通信协议。构成 TCP/IP 模型的四个层次是 (25) 。
- (25) A 网络接口层,网际层,传输层,应用层

- B 物理层,数据链路层,传输层,应用层
C 数据链路层,传输层,会话层,应用层
D 网络接口层,网络层,会话层,应用层
26. 在网络层提供协议转换、在不同网络之间存贮转发分组的网络设备是 (26)。
- (26)A 网桥 B 网关 C 集线器 D 路由器
27. 路由器工作在 OSI 参考模型的 (27) 层。
- (27)A 数据链路层 B 网络层 C 传输层 D 表示层
28. 在物理层实现连接功能可采用 (28)。
- (28)A 网桥 B 中继器 C 网关 D 路由器
29. Internet 技术主要由一系列的组件和技术构成,Internet 的网络协议核心是 (29)。
- (29)A ISP/SPX B PPP C TCP/IP D SLIP
30. 嗅探器能够嗅探的范围是 (30)。
- (30)A 一个子网 B 子网之间 C 一个交换机端口 D 整个 Internet
31. 关于局域网,下列说法不正确的有 (31)。
- (31)A 局域网的速度比广域网高
B 局域网的传输距离比广域网短
C 局域网均采用 CSMA/CD 介质访问控制方法
D 局域网延时小,可以进行视频、声音等多媒体传输
32. 计算机网络拓扑是通过网络中结点与通信线路之间的几何关系表示网络结构,它反映了网络中各实体之间的 (32)。
- (32)A 主从关系 B 结构关系 C 接口关系 D 层次关系
33. 50Ω 同轴电缆是指 (33)。
- (33)A 电缆中心导体两端间的电阻为 50Ω
B 电缆中心导体和屏蔽层金属体之间的电阻为 50Ω
C 电缆的终端匹配器电阻为 50Ω
D 电缆与计算机的连接件电阻为 50Ω
34. 可采用光缆连接的网络拓扑不包括 (34)。
- (34)A 总线型 B 环型 C 星型 D 树型
35. 卫星通信最大的缺点是 (35)。
- (35)A 覆盖范围小 B 传输延迟大 C 出错率高 D 安全性差
36. 以太网帧的大小是 (36)。
- (36)A 48~1500 字节 B 64~1500 字节
C 64~1518 字节 D 48~1518 字节
37. MAC 地址表示方法正确的是 (37)。
- (37)A 0778 B 202.201.32.100
C 01111110.01001000.11110101.00101010 D 00-60-08-70-C8-9A
38. IP 地址不正确的叙述是 (38)。
- (38)A 可以改变的 B 可以通过 DHCP 协议自动配置的
C 一台计算机可以有多个 D 唯一的、不可改变的
39. 202.201.32.250 是一个 (39)。

- (39) A A 类 IP 地址 B B 类 IP 地址
 C C 类 IP 地址 D D 类 IP 地址
40. 下列对以太网的叙述不正确的是 (40) 。
- (40) A 基于以太传输介质的网络 B 一种局域网
 C 基于 CSMA/CD 协议的网络 D 基于 IEEE802.3 标准的网络
41. 对 OSI 正确的解释是 (41) 。
- (41) A 国际标准组织 B 开放式系统互联
 C 开放式互连网络 D 开放式最短路径路由协议
42. 目前使用得最普遍的局域网是 (42) 。
- (42) A Ethernet B Token Ring C FDDI D Token Bus
43. 采用 STP/UTP 布线时,采用的连接接口是 (43) 。
- (43) A RJ11 B RJ45 C BNC D ST/SC
44. 若要让 PC 和另一个远地计算机间建立通信连接,将 PC 与远地计算机连接起来的最经济的办法是通过 (44) 连接。
- (44) A 广域网 B 公用电话系统
 C 专用通信网 D 光纤通道
45. 由于总线作为公共传输介质为多个结点共享,因此在工作过程中有可能出现 (45) 问题。
- (45) A 拥塞 B 冲突 C 交换 D 互联
46. 在 TCP/IP 模型中,提供端到端的通信的是 (46) 。
- (46) A 应用层 B 传输层 C 网络层 D 网络接口层
47. 局域网的标准化工作主要由 (47) 制定。
- (47) A OSI B CCITT C IEEE D EIA
48. 快速以太网不支持的传输介质是 (48) 。
- (48) A 5 类双绞线 B 3 类双绞线
 C 同轴电缆 D 光纤
49. PPP 协议完成的功能属于 (49) 。
- (49) A 应用层 B 数据链路层
 C 网络层 D 传输层
50. 网桥处理的是 (50) 。
- (50) A 脉冲信号 B MAC 帧 C IP 包 D 信元
51. 以下不是路由协议的是 (51) 。
- (51) A CSMA/CD B IGRP C RIP D OSPF
52. 路由表的大小取决于 (52) 。
- (52) A 互联网中主机的数量 B 互联网中网络的数量
 C 互联网中 B 类网的数量 D 互联网中 A 类网所能容纳的最大主机数
53. 发送 ICMP 回送请求的命令叫做 (53) 。
- (53) A tracert B ftp C telnet D ping
54. 当路由器无法转发或传送 IP 数据报时,向初始源站点发回一个 (54) 报文。
- (54) A 源站抑制 B 数据报超时
 C 重定向 D 目的站不可达

55. 如果为二层交换式局域网分配多个网段的 IP 地址,那么网络需要配置 (55) 才能完成网段间工作站的通信。
- (55)A 网桥 B 路由器 C 中继器 D 交换机
56. 在某产品的 VLAN 配置中,一个交换机端口只能分配一个 VLAN,那么这种 VLAN 的划分是基于 (56)。
- (56)A 端口号 B MAC 地址 C IP 地址 D 协议类型
57. 第三层 VLAN 交换机具有的突出优点是 (57)。
- (57)A 可以限制广播的范围 B 提高了网络的安全性能
C 可以灵活配置网络结构 D 由于加入了 VLAN 间路由的功能,并且将路由与交换技术结合起来,使得网络的性能、传输速率大为提高
58. 关于 DNS 协议的叙述,下列说法正确的是 (58)。
- (58)A DNS 协议是由 TCP 协议而不是 UDP 协议承载的
B DNS 协议是由 UDP 协议而不是 TCP 协议承载的
C DNS 协议既可以由 UDP 协议承载也可以由 TCP 协议承载
D DNS 协议既不能由 UDP 协议承载也不能由 TCP 协议承载
59. IP 数据报不可靠的关键原因是 (59)。
- (59)A IP 数据报可能丢失 B IP 数据报可能不按序传递
C IP 数据报可能延迟 D IP 数据报无确认机制
60. 在 Windows 环境下的交换机,在与任何网络连接之前,系统中必须有 (60)。
- (60)A 网络适配器、声卡、光驱
B 网络协议、网络适配器、网络客户程序
C 网上邻居、收件箱、IP 地址
D 拨号网络、浏览器、拨号程序
61. 一台 PC 机通过租用线路与 ISP 相连,若采用的是 SLIP 协议,以下说法正确的是 (61)。
- (61)A 这台 PC 必须有一个 IP 地址
B 这台 PC 必须知道与哪个 ISP 相连
C 这台 PC 肯定可以连入网络
D 这台 PC 的 IP 地址可以动态分配
62. 物理层的信息交换是 (62)。
- (62)A 完全没有逻辑结构,只是单纯的比特流传输
B 有一定的逻辑结构,再加上比特流传输
C 带有复杂的逻辑结构,通过比特流实现传输
D 没有逻辑结构,但不只是比特流传输
63. (63) 可以被认为是 Intranet。
- (63)A 国际互联网
B 一个单位内部的局域网
C 一个采用 Internet 技术的一个企业、园区、单位内部的 TCP/IP 网,且能接入 Internet
D 支持 TCP/IP 的广域网
64. 在 Internet 中,访问 WWW 页面时不正确的说法是 (64)。
- (64)A 与 WWW 服务器的物理距离越近,时延越小,访问速度越快

- B 与 WWW 服务器的性能有关,性能越好,时延越小,访问速度越快
- C 与经过的逻辑路径有关,跨越的路由器越少,时延越小,访问速度越快
- D 与连接到 ISP 的速度有关,连接线路速度越快,时延越小,访问速度越快

65. 在 10Base-2 的网络中,最多的中继器的数量是 (65)。

- (65) A 3 个 B 4 个 C 5 个 D 6 个

66. 当网络 A 上的一个主机向网络 B 上的一个主机发送报文时,路由器需要检查 (66) 地址。

- (66) A 物理 B IP C 端口 D 其他

67. 在下面给出的协议中, (67) 是 TCP/IP 的应用层协议。

- (67) A TCP 和 FTP B DNS 和 SMTP C RARP 和 DNS D IP 和 UDP

68. 下面的 (68) 设备工作在 OSI 参考模型的传输层或传输层以上。

- (68) A 网桥 B 路由器 C 交换机 D 网关

69. 一个 24 端口的集线器的冲突域和广播域个数分别是 (69)。

- (69) A 24,1 B 24,24 C 1,1 D 1,24

70. 一个 48 端口的交换机的冲突域和广播域个数分别是 (70)。

- (70) A 1,1 B 48,48 C 48,1 D 1,48

71. 一个 16 端口的路由器的冲突域和广播域个数分别是 (71)。

- (71) A 16,1 B 16,16 C 1,1 D 1,16

72. 10Base-T 采用的是 (72) 的物理连接结构。

- (72) A 总线型 B 环状 C 星形 D 网状

73. 不同网络设备传输数据的延迟时间是不同的,下面设备中传输延迟最大的是 (73)。

- (73) A 局域网交换机 B 网桥 C 路由器 D 集线器

74. 典型的局域网交换机允许 10Mbps 与 100Mbps 两种网卡(速率)共存,这种交换机采用的技术是 10/100Mbps 的 (74)。

- (74) A 线路交换 B 令牌控制 C 自动侦测 D 速率变换

75. 假如需要构建一个办公室网络,包含 22 台主机和 1 台服务器,并与公司的交换网相连,下列设计中 (75) 性能最优。

- (75) A 使用一个 24 端口的 10Mbps 集线器
B 使用一个 24 端口的 10Mbps 集线器,其中两个端口为 10/100Mbps
C 使用一个 24 端口的 10Mbps 交换机
D 使用一个 24 端口的 10Mbps 交换机,其中两个端口为 10/100Mbps

76. ARP 协议的主要功能是 (76)。

- (76) A 将 IP 地址解析为物理地址 B 将物理地址解析为 IP 地址
C 将主机域名解析为 IP 地址 D 将 IP 地址解析为主机域名

77. 一条 TCP 连接的建立过程包括 (77) 个步骤。

- (77) A 2 B 3 C 4 D 5

78. 一条 TCP 连接的释放过程包括 (78) 个步骤。

- (78) A 2 B 3 C 4 D 5

79. 如果用户应用程序使用 UDP 协议进行数据传输,那么 (79) 协议必须承担可靠性方面的全部工作。

- (79) A 数据链路层 B 互联网络层 C 传输层 D 应用层

80. 计算机网络的关键设备不包括 (80)。
- (80) A 中心路由器 B 主干交换机
C 汇聚层交换机 D 关键服务器
81. 清除本地 DNS 缓存内容的命令是 (81)。
- (81) A ipconfig /displaydns B ipconfig /flushdns
C ipconfig /all D ipconfig /renew
82. 简单邮件传输服务网络用户能进行 QQ 聊天,但在浏览器地址栏中输入 www.educity.cn 却不能正常访问该页面,此时管理员应检查 (82)。
- (82) A 网络物理连接是否正常 B DNS 服务器是否正常工作
C 默认网关设置是否正确 D IP 地址设置是否正确
83. 在 Windows 系统中,可以提供 FTP 服务的是 (83)。
- (83) A IIS B ISA C Leapftp D Proxy
84. 以下关于虚拟内存页面大小说法错误的是 (84)。
- (84) A 如需更改虚拟内存页面大小,必须以管理员或 Administrators 组成员身份登录才能完成
B 若要选择最佳化虚拟内存空间,应将其划分到尽可能多的物理硬盘上
C 在安装期间创建的内存分页文件(名为 pagefile.sys)的默认大小是计算机内存的 2 倍
D 设置页面文件大小最准确的办法是看看计算机在平常运行中实际使用的页面文件大小
85. 以下关于加密文件系统(EFS)说法错误的是 (85)。
- (85) A 只有 NTFS 卷上的文件或文件夹才能被加密
B 被压缩的文件和文件夹也可以被加密
C 若将加密的文件复制或移动到非 NTFS 格式的卷上,该文件将被解密
D 加密文件夹或文件不能防止删除或列出文件或文件夹表
86. 某工作站无法访问域名为 www.126.com 的服务器,使用 Ping 命令对该服务器 IP 地址进行测试,响应正常;但是对服务器域名进行测试时出现超时错误。可能出现的问题是 (86)。
- (86) A 线路故障 B 路由故障 C 服务器网卡故障 D 域名解析故障
87. 当出现网络故障时,一般首先检查 (87)。
- (87) A 物理连通性 B 路由配置 C 系统病毒 D 主机故障
88. 在 Windows NT 系统中,使用 (88) 命令显示主机 TCP/IP 协议的配置信息。
- (88) A winipcfg B ifconfig C ipconfig D ipcfg
89. 以下不属于服务器软件维护的是 (89)。
- (89) A 数据库维护 B 网络服务的维护 C 用户数据 D 异常日志
90. 匿名 FTP 访问通常使用 (90) 作为用户名。
- (90) A guest B email 地址 C anonymous D 主机 id
91. 在 Windows 中, (91) 不是网络服务组件。
- (91) A RAS B HTTP C IIS D DNS
92. 通常路由器不转发的网络地址是 (92)。
- (92) A 101.1.32.7 B 192.178.32.2 C 172.16.32.1 D 172.35.2.1
93. 以太网交换机上的每个端口可以绑定一个或多个 (93),当两台交换机级联时,如果下级交换机有 Uplink 口,则可用 (94) 连接到该端口上。
- (93) A 网关地址 B LLC 地址 C MAC 地址 D IP 地址

- (94) A 一端使用 586A 标准而另一端使用 586B 标准
B 使用交叉的双绞线(1、2 和 3、6 对端)
C 使用交叉的双绞线(3、5 对端)
D 直连线
94. 需要把 3 个网段连接在一起, 其中两段只使用 TCP/IP 协议, 另一个使用 TCP/IP 和 IPX (NWLink)。应该使用 (95) 设备连接这些网段, 并减少网络通信量。
- (95) A 集线器 B 路由器 C 网桥 D 网关
95. 下面关于以太网交换机部署方式的描述, 正确的是 (96)。
- (96) A 如果通过专用端口对交换机进行级联, 则要用交叉双绞线
B 同一品牌的交换机才能够使用级联模式连接
C 把各个交换机连接到高速交换中心形成菊花链堆叠的连接模式
D 多个交换机矩阵堆叠后可以当成一个交换机使用和管理
96. 在选择外围防火墙时, 用户类型不包括 (97)。
- (97) A 完全信任 B 信任 C 部分信任 D 不信任
97. 关于交换机或路由器等网络设备的选择, 下列说法正确的是 (98)。
- (98) A 对于低端交换机, 要提高其扩展能力
B 产品的功能越多越好
C 构建网络时应充分考虑核心产品的灵活性、适应性和处理能力等因素
D 需要为接入层交换机提供备份
98. 在运行 Windows XP 的计算机中配置网关, 类似于在路由器中配置 (99)。
- (99) A 直连路由 B 默认路由 C 动态路由 D 间接路由
99. 下列关于 VLAN 说法正确的是 (100)。
- (100) A 两个不同 VLAN 间必须通过路由器才可通信
B 可对任何 VLAN 进行增加、删除、修改操作
C 一个交换机端口只能属于一个 VLAN
D 一个交换机端口既能属于一个 VLAN, 又能属于多个 VLAN
100. 下列说法中, (101) 不是防火墙的功能。
- (101) A 防火墙可以防止对具有软件缺陷的服务器造成的损害
B 保护内部的服务器不会受到网络攻击
C 执行网路使用和访问策略
D 监视通信并在检测到可疑情况下生成警报
101. 某公司使用包过滤防火墙控制进出公司局域网的数据, 在不考虑使用代理服务器的情况下, 下面说法错误的是“该防火墙能够 (102)”。
- (102) A 使公司员工只能访问 Internet 上与其有业务联系的公司的 IP 地址
B 仅允许 HTTP 协议通过
C 使员工不能直接访问 FTP 服务器端口号为 21 的 FTP 服务
D 仅允许公司中具有某些特定 IP 地址的计算机可以访问外部网络
102. (103) 提供了高性能、增强扩展性和卓越的容错性和可用性。此类路由器重点在于通过 ATM 和 SOCKET 等高速协议来链接其他网络设备, 适合作 WAN 网关或大中型组织核心路由器。
- (103) A ISP 路由器 B 中型路由器 C 高端路由器 D 低端可变路由器

103. 在 Windows2000 操作系统中,配置 IP 地址的命令是 (104)。若用 ping 命令来测试本机是否安装了 TCP/IP 协议,则正确的命令是 (105)。如果要列出本机当前建立的连接,可以使用的命令是 (106)。

- (104) A winipcfg B ipconfig C ipcfg D winipconfig
 (105) A ping 127.0.0.0 B ping 127.0.0.1 C ping 127.0.1.1 D ping 127.1.1.1
 (106) A netstat -s B netstat -o C netstat -a D netstat -r

104. 将双绞线制作成交叉线(一端按 EIA/TIA 568A 线序,另一端按 EIA/TIA 568B 线序),该双绞线连接的两个设备可以是 (107)。

- (107) A 网卡与网卡
 B 网卡与交换机
 C 网卡与集线器
 D 交换机的以太网口与下一级交换机的 UPLINK 口

105. 在 OSI 模型中,实现端到端的应答、分组排序和流量控制功能的协议层是 (108)。

- (108) A 数据链路层 B 网络层 C 传输层 D 会话层

106. 在下面关于 VLAN 的描述中,不正确的是 (109)。

- (109) A VLAN 把交换机划分成多个逻辑上独立的交换机
 B 主干链路(Trunk)可以提供多个 VLAN 之间通信的公共通道
 C 由于包含了多个交换机,所以 VLAN 扩大了冲突域
 D 一个 VLAN 可以跨越多个交换机

107. 使用 traceroute 命令测试网络可以 (110)。

- (110) A 检验链路协议是否运行正常 B 检验目标网络是否在路由表中
 C 检验应用程序是否正常 D 显示分组到达目标经过的各个路由器

108. 能显示 IP、ICMP、TCP、UDP 统计信息的 Windows 命令是 (111)。

- (111) A netstat -s B netstat -e C netstat -r D netstat -a

109. 以太网交换机根据 (112) 转发数据包。访问交换机的方式有多种,配置一台新的交换机时可以进行 (113) 访问。在键入交换机命令时可使用缩写形式,在 Switch# 模式下,如果键入 con,则表示 (114)。

- (112) A IP 地址 B MAC 地址 C LLC 地址 D PORT 地址

(113) A 通过微机的串口连接交换机的访问控制台

- B 通过 Telnet 程序远程访问交换机
 C 通过浏览器访问指定 IP 地址的交换机
 D 通过运行 SNMP 协议的网管软件访问交换机

- (114) A connect B control C configure D confirm

110. 在默认配置的情况下,交换机的所有端口 (115)。连接在不同交换机上的、属于同一 VLAN 的数据帧必须通过 (116) 传输。

- (115) A 不处于直通状态 B 属于同一 VLAN
 C 属于不同 VLAN D 地址都相同

- (116) A 服务器 B 路由器 C Backbone 链路 D Trunk 链路

111. 路由器的访问控制列表(ACL)的作用是 (117)。

- (117) A ACL 可以监控交换的字节数 B ACL 提供路由过滤功能

- C ACL 可以检测网络病毒 D ACL 可以提高网络的利用率
112. 在 Windows 中, ping 命令 -n 选项表示 (118)。
- (118)A ping 的次数 B ping 的网络号
C 用数字形式显示结果 D 不要重复, 只 ping 一次
113. 在 Windows 中, tracert 命令的 -h 选项表示 (119)。
- (119)A 指定主机名 B 指定最大跳步数
C 指定到达目标主机的时间 D 指定源路由
114. 以下选项中, 可以用于 Internet 信息服务器远程管理的是 (120)。
- (120)A Telnet B RAS C FTP D SMTP
115. 在 TCP/IP 网络中, 为各种公共服务保留的端口号是 (121)。
- (121)A 1~255 B 1~1023 C 1~1024 D 1~65535
116. 在 ISO OSI/RM 参考模型中, (122) 实现数据加密和压缩功能。
- (122)A 应用层 B 表示层 C 会话层 D 网络层
117. VLAN 的划分方法有多种, 这些方法中不包括 (123)。
- (123)A 根据端口划分 B 根据路由设备划分
C 根据 MAC 地址划分 D 根据 IP 地址划分
118. 以太网交换机是按照 (124) 进行转发的。
- (124)A MAC 地址 B IP 地址 C 协议类型 D 端口号
119. 路由器的 S0 端口用于连接 (125)。
- (125)A 广域网 B 以太网 C 集线器 D 交换机
120. 关于路由器, 下列说法中正确的是 (126)。
- (126)A 路由器处理的信息量比交换机少, 因而转发速度比交换机快
B 对于同一目标, 路由器只提供延迟最小的最佳路由
C 通常的路由器可以支持多种网络层协议, 并提供不同协议之间的分组转换
D 路由器不但能够根据逻辑地址进行转发, 而且可以根据物理地址进行转发
121. 下面 (127) 设备可以转发不同 VLAN 之间的通信。
- (127)A 二层交换机 B 三层交换机 C 网络集线器 D 生成树网桥
122. 浏览器与 Web 服务器通过建立 (128) 连接来传送网页。
- (128)A UDP B TCP C IP D RIP
123. 在 TCP 协议中, 采用 (129) 来区分不同的应用进程。
- (129)A 端口号 B IP 地址 C 协议类型 D MAC 地址
124. 下面 (130) 拓扑技术可以使用集线器作为连接器。
- (130)A 双环状 B 单环状 C 总线状 D 星型
125. 局域网与城域网互联是通过 (131) 来实现的。
- (131)A 通信子网 B 路由器 C 城域网 D 电话交换网
126. FDDI 采用的是 (132) 的物理连接结构。
- (132)A 网状 B 环状 C 总线型 D 星型
127. 以下设备中, 传输延迟最大的是 (133)。
- (133)A 局域网交换机 B 网桥 C 路由器 D 集线器
128. 虚拟局域网与传统局域网的区别在于 (134)。

(134)A 操作方法 B 组网方法 C 传输方法 D 管理与维护方法

129. 如果一个局域网有 11 台主机和 1 台服务器, 使用一个 12 口集线器连接起来, 则同时可以有 (135) 条并发的连接。

(135)A 11 B 12 C 1 D 2

130. 以下用于在网络应用层和传输层之间提供加密方案的协议是 (136)。

(136)A PGP B SSL C IPSec D DES

131. 使用 (137) 来判断故障发生在企业网内部还是外部。

(137)A ping 210.102.58.74 B tracert 210.102.58.74
C netstat 210.102.58.74 D arp 210.102.58.74

132. 包过滤防火墙通过 (138) 来确定数据包能否通过。

(138)A 路由表 B ARP 表 C NAT 表 D 过滤规则

133. 如果希望别的计算机不能通过 ping 命令测试服务器的联通情况, 可以 (139)。

(139)A 删除服务器中的 ping.exe 文件 B 删除服务器中的 cmd.exe 文件
C 关闭服务器中 ICMP 端口 D 关闭服务器中的 Net Logon 服务

二、判断题

1. Internet 是将无数个微型计算机通过路由器互联的大型网络。
2. 计算机网络与分布式系统的主要区别不是表现在物理结构上, 而是表现在高层软件上。
3. 传输控制协议 TCP 属于传输层协议, 用户数据报协议 UDP 属于应用层协议。
4. 在数据传输过程中, 差错主要是由通信过程中的噪声引起的。
5. 虚拟局域网建立在局域网交换机之上, 它以软件方式来实现逻辑工作组的划分与管理, 逻辑工作组的结点组成不受物理位置的限制。
6. 网桥能够互连两个采用不同数据链路层协议、不同传输介质与不同速率的网络。
7. 资源子网由主计算机系统、终端、终端控制器、联网外设、各种软件资源及数据资源组成。
8. 计算机网络按信息交换方式分类有线路交换网络和综合交换网。
9. TCP 协议用于在应用程序之间传送数据, IP 协议用于主机之间传送数据。
10. 计算机网络拓扑定义了网络资源在逻辑上或物理上的连接方式。
11. 远程登录为某个 Internet 主机中的用户提供与其他 Internet 主机建立远程连接的功能。
12. 对于利用调制解调器接入 Internet 的小型用户来说, 进入 Internet 需要通过 ISP 来实现。
13. 对于不同的用户或单位, 连接到 Internet 可通过专线连接。
14. 一个 IP 地址包含着网络标志、主机标志和子网标志。
15. 信道可以分为三种: 单工、半双工和全双工。
16. TCP/IP 协议分为如下三层: 网络接口层、网络层和应用层。
17. 组成一个局域网要有网络硬件系统和网络软件系统以及通信协议标准。
18. 不同的局域网有相同的网络软件。
19. WWW 用统一资源定位器 URL 描述资源的地址和访问资源时所用的协议。
20. TCP/IP 协议是传输控制协议和网际协议的简称, 它是一组国际网协议, 用于实现不同的硬件体系结构和各种操作系统的互联。
21. 局域网具有结构简单、成本低、速度快、可靠性高等优点。

22. 星形拓扑结构的缺点是网络的可靠性差、中心节点的负担过重、所需通信线路较长且安装时的工作量较大。

23. 用户可通过远程(TELNET)命令使自己的计算机暂时成为远程计算机的终端,直接调用远程计算机的资源和服务。

24. 一个 IP 地址可同时对应多个域名地址。

25. WWW 使用超文本技术,通过超级链接,从一个主页跳到另一个主页,每个地点称为一个主页,从这个主页到另一个主页的通道称为链接。

26. 172.16.1.16 是一个标准分类的全局 B 类地址。

27. 尽管 IP 协议是一种“尽力而为”的无连接的网络层协议,但是由于它增加了 ICMP 协议,因此 IP 协议已经能够提供一种可靠的数据报传送服务。

28. 如果网络环境中的两台主机要实现进程通信,则它们首先要约定好传输层协议类型。例如,两台主机中一台主机的传输层使用 TCP 协议,而另一台主机的传输层可以使用 UDP 协议。

29. 主动启动与服务器进程通信的程序称为客户。服务器是一个用来提供某种服务的、有特殊权限的专用程序,在系统启动时自动调用,可以同时处理多个远程客户请求。

30. 网络环境中进程通信的异步性主要表现在计算机所采用的基准频率不同。

31. 电子邮件的软件设计采用邮箱、邮件服务器结构,而不是客户、服务器结构。

32. HTTP 是 WWW 上用于创建超文本链接的基本语言。

33. FTP 是一种实时的联机服务。

34. 在局域网中,网络软件和网络应用服务程序主要安装在工作站上。

35. 以集线器为中心的星型拓扑结构是局域网的主要拓扑结构之一。

36. 如果要实现双向同时通信就必须要有两条数据传输线路。

37. 网桥是一种存储转发设备,用来连接类型相似的局域网。

38. 网桥是属于 OSI 模型中网络层的互联设备。

三、简答题

1. 简述双绞线在网络中的接线标准并分别指出其制作规则。

2. 什么是信息模块?简述它的制作步骤。

3. 如何在 Windows Server 2000 服务器配置中创建用户账户?

4. 什么是计算机网络?按照地域范围计算机网络可以分为哪几类?

5. 常见的局域网拓扑结构有哪些?各有什么特点?

6. 说明网桥、第三层交换机、路由器的工作原理和特点,各用在什么场合?

7. 简述 IP 地址组成、结构和含义及 A、B、C 三类地址格式的特点、IP 地址的管理。

8. 在 TCP/IP 协议族的传输层中,有两个不同的传输层协议 TCP 和 UDP,为什么设置这样两种不同的协议,试对它们进行比较。

9. 试比较集线器、网桥、交换机的区别和联系。

10. 请简述与传统共享式局域网相比,交换式局域网为什么能改善网络的性能和服务质量?

11. 为什么要划分子网,子网掩码的作用是什么?

12. 在 IP 协议中,差错校验只针对 IP 数据报的头部进行,而未包含数据部分,试解释这样设计的主要原因。

13.当路由器在转发某个 IP 数据报发现差错(例如目的结点不可达)时,只能向发送该数据报的源节点发出 ICMP 差错报告报文,而不能向该数据报经过的中间路由器发送差错报告报文,为什么?

- 14.哪些地址是私有地址,它们的作用是什么?
- 15.请比较第二层交换和第三层交换技术。
- 16.简述 IP 地址的分配途径。
- 17.列举保护 Windows 系统安全的措施。
- 18.简述局域网安全的几个常规解决办法。
- 19.简要介绍服务器的日常维护。
- 20.多台 DHCP 服务器管理的实现方法。
- 21.服务器使用维护中的三大误区。
- 22.简述协议故障的表现。
- 23.简述配置故障的表现。
- 24.试述 DHCP 初始化租约过程。
- 25.如何对网络布线进行日常维护?
- 26.网络管理员的主要工作有哪些?
- 27.简述局域网故障排除的过程。
- 28.简要介绍交换机的特定功能。
- 29.简述路由器的功能。
- 30.简述代理服务相对于防火墙技术的优点。
- 31.使用 AAA 系统对管理员身份进行验证,AAA 是指什么?
- 32.列举入侵的类型。
- 33.列举常见的网络互联设备,并说明各自工作的在 OSI 的哪一层。
- 34.列举防火墙的功能。
- 35.有哪些技术可用于增强防火墙的性能。
- 36.简述路由器的类别。
- 37.简述交换机的工作原理和功能。
- 38.VLAN 划分方式有哪几种,各有什么特点?
- 39.什么是生成树协议?其作用是什么?
- 40.简述网桥和交换机的区别。
- 41.简述防火墙的弱点和不足。
- 42.防火墙按照服务要求分类有哪几类,各有什么作用?

四、综合题

1. 现有一个公司需要创建内部的网络,该公司包括工程技术部、市场部、财务部和办公室 4 个部门,每个部门约 20~30 台计算机。试问:

(1) 若要将几个部门从网络上分开,如何分配该公司使用的地址为一个 C 类的地址 192.168.161.0。

(2) 确定各部门的网络地址和子网掩码,并写出分配给每个部门网络中的主机 IP 地址范围。