

新大纲·新题型·新题库

本书所提供软件通用于 Windows 8/7/XP 操作系统

2015 年
无纸化考试专用
全套解决方案

全套历年真题·无纸化真考题库

National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试



历年真题 与标准题库

三级网络技术

全国计算机等级考试命题研究中心 编著
未来教育教学与研究中心

真考软件 + 本册图书

2013 年 ~ 2014 年

精选 **10** 套历年真题

2015 年最新真考题库

全 **13** 套真考题库试题



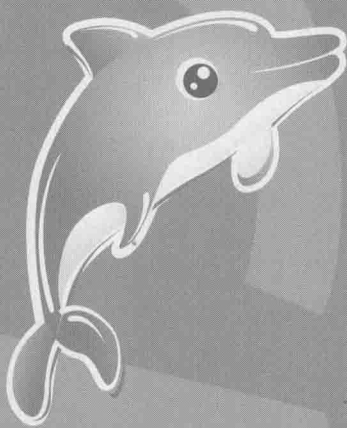
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



全套历年真题·无纸化真考试题库

National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试



历年真题 与标准题库

三级网络技术

全国计算机等级考试命题研究中心 编著
未来教育教学与研究中心

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试历年真题与标准题库. 三级网络技术 / 全国计算机等级考试命题研究中心, 未来教育教学与研究中心编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2015. 1
ISBN 978-7-115-37544-5

I. ①全… II. ①全… ②未… III. ①电子计算机—水平考试—习题集②计算机网络—水平考试—习题集
IV. ①TP3-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第270820号

内 容 提 要

2015年全国计算机等级考试在新考试大纲下实施, 为了使考生了解该考试的命题规律并熟练掌握解题方法, 全国计算机等级考试命题研究中心和未来教育教学与研究中心联合策划、编写了本书。

本书主要提供最新无纸化考试题库试题, 同时给出每道题的详尽解析, 帮助考生全面掌握真题的命题形式和考查内容, 了解命题的重点、难点, 以使考生顺利通过考试。

本书配套光盘中提供真考软件, 其考试流程和操作界面与真实考试环境完全一致。

本书适合参加全国计算机等级考试三级网络技术科目的考生备考使用, 也适合其他想学习三级网络技术的人员参考。

◆ 编 著 全国计算机等级考试命题研究中心
未来教育教学与研究中心

责任编辑 李 莎

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

三河市海波印务有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 11.5

2015年1月第1版

字数: 373千字

2015年1月河北第1次印刷

定价: 29.80元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

前 言

全国计算机等级考试(National Computer Rank Examination, NCRE)是经原国家教育委员会(现教育部)批准,由教育部考试中心主办,面向社会,用于考查应试人员计算机应用知识与技能的全国性计算机水平考试体系。自1994年推出以来,受到了用人单位和学习人员的广泛关注,累计考生人数已达几千万。

为使从未参加过全国计算机等级考试的考生熟悉考试题目,了解考试命题方向和考查重点,检验自己的应试水平,本书中的选择题选自近几年的真题,上机操作题是从历次考试中选取具有代表性且出现频率高的典型题目。一套无纸化题库试题由单选题、综合题和应用题(与真实考试时的题量相同)组成,供考生练习。每套试题均有相应的参考答案及详细解析,有助于考生了解自己的学习情况,及时解决做题过程中遇到的困难。

本书配套光盘中包含2013~2014年共10套真题及全套的无纸化真考题库。考生可以通过光盘中的智能考试系统自由选题进行练习,同时可以随时查看解析。此外,光盘中还提供真考模拟系统,带您提前“进入”考场。

熟练掌握本书及光盘中的试题,利用真考模拟软件多做练习,将有助于顺利通过考试。祝愿所有考生顺利过关!

编 者

目 录

2014 年 9 月三级网络技术真考试题库新增试题精选

2014 年 9 月三级网络技术真考试题库新增试题(1)	.....	(共 10 页)
2014 年 9 月三级网络技术真考试题库新增试题(2)	.....	(共 10 页)
2014 年 9 月三级网络技术真考试题库新增试题(3)	.....	(共 10 页)
2014 年 9 月三级网络技术真考试题库新增试题参考答案及解析	.....	(共 23 页)

2014 年 3 月三级网络技术真考试题库新增试题精选

2014 年 3 月三级网络技术真考试题库新增试题(1)	.....	(共 11 页)
2014 年 3 月三级网络技术真考试题库新增试题(2)	.....	(共 10 页)
2014 年 3 月三级网络技术真考试题库新增试题(3)	.....	(共 11 页)
2014 年 3 月三级网络技术真考试题库新增试题参考答案及解析	.....	(共 22 页)

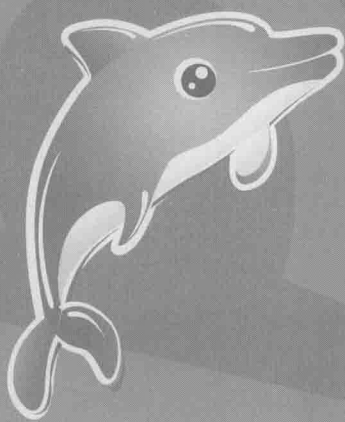
2013 年 9 月三级网络技术真考试题库典型试题精选

2013 年 9 月三级网络技术真考试题库典型试题(1)	.....	(共 10 页)
2013 年 9 月三级网络技术真考试题库典型试题(2)	.....	(共 10 页)
2013 年 9 月三级网络技术真考试题库典型试题(3)	.....	(共 9 页)
2013 年 9 月三级网络技术真考试题库典型试题(4)	.....	(共 11 页)
2013 年 9 月三级网络技术真考试题库典型试题参考答案及解析	.....	(共 26 页)

精选历年真题·汇聚真考精髓

National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试



2014年9月 三级网络技术 真题库新增试题精选

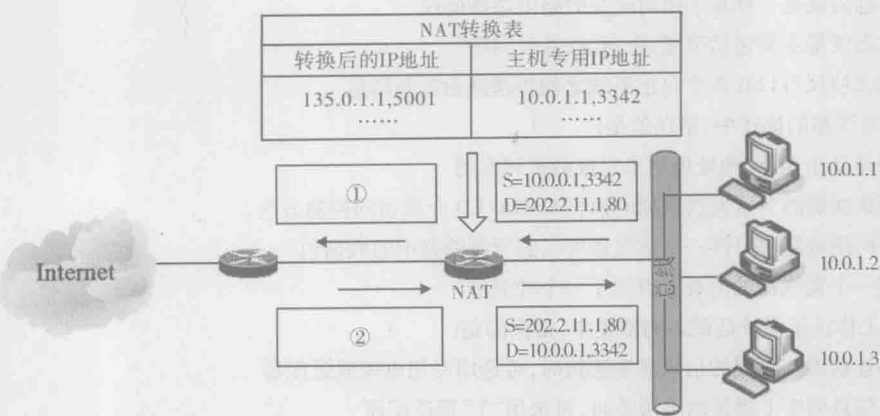
- ◆ 2014年9月三级网络技术真题库新增试题(1)
- ◆ 2014年9月三级网络技术真题库新增试题(2)
- ◆ 2014年9月三级网络技术真题库新增试题(3)

2014 年 9 月三级网络技术真考题库新增试题(1)

(考试时间 120 分钟,满分 100 分)

一、单选题(每小题 1 分,共 40 分)

1. 下列关于宽带城域网技术的描述中,错误的是()。
A) 宽带城域网保证 QoS 的主要技术有 RSVP、DiffServ 和 MPLS
B) 宽带城域网带内网络管理是指利用网络管理协议 SNMP 建立网络管理系统
C) 宽带城域网能够为用户提供带宽保证,实现流量工程
D) 宽带城域网可以利用 NAT 技术解决 IP 地址资源不足的问题
2. 下列关于接入技术特征的描述中,错误的是()。
A) 远距离无线宽带接入网采用 802.15 标准
B) Cable Modem 利用频分复用的方法,将信道分为上行信道和下行信道
C) 光纤传输系统的中继距离可达 100km 以上
D) ADSL 技术具有非对称带宽特性
3. 下列关于 RPR 技术的描述中,错误的是()。
A) RPR 环能够在 50ms 内实现自愈
B) RPR 环中每一个节点都执行 DPT 公平算法
C) RPR 环将沿顺时针方向传输的光纤环称为外环
D) RPR 的内环与外环都可以传输数据分组与控制分组
4. ITU-T 标准 OC-12 的传输速率为()。
A) 51.84Mbit/s
B) 155.52Mbit/s
C) 622.08Mbit/s
D) 1.244Gbit/s
5. 下列关于路由器技术指标的描述中,错误的是()。
A) 吞吐量是指路由器的包转发能力
B) 背板能力决定了路由器的吞吐量
C) 语音、视频业务对延时抖动要求较高
D) 突发处理能力是以最小帧间隔值来衡量的
6. 一台交换机具有 16 个 10/100Mbit/s 全双工端口,它的总带宽应为()。
A) 0.8Gbit/s
B) 1.6Gbit/s
C) 2.4Gbit/s
D) 3.2Gbit/s
7. 若服务器系统可用性达到 99.999%,那么每年的停机时间必须小于等于()。
A) 5 分钟
B) 10 分钟
C) 53 分钟
D) 106 分钟
8. 网络地址 191.22.168.0/21 的子网掩码是()。
A) 255.255.192.0
B) 255.255.224.0
C) 255.255.240.0
D) 255.255.248.0
9. 下图是网络地址转换 NAT 的一个示例。



根据图中信息,标号为②的方格中的内容应为()。

- A) S = 10.0.0.1,3342 D = 135.0.0.1,5001
 B) S = 135.0.0.1,5001 D = 10.0.0.1,3342
 C) S = 135.0.0.1,5001 D = 202.2.11.1,80
 D) S = 202.2.11.1,80 D = 135.0.0.1,5001

10. 某公司分配给人事部的 IP 地址块为 59.67.159.224/27,分配给培训部的 IP 地址块为 59.67.159.208/28,分配给销售部的 IP 地址块为 59.67.159.192/28,那么这三个地址块经过聚合后的地址为()。

- A) 59.67.159.192/25 B) 59.67.159.224/25
 C) 59.67.159.192/26 D) 59.67.159.224/26

11. 下列对 IPv6 地址的表示中,错误的是()。

- A) ::601:BC::0:05D7 B) 21DA::0:0:0:0:2A:F:FE08:3
 C) 21BC::0:0:1/48 D) EF60::2A90:FE:0:4CA2:9C5A

12. 下列关于 BGP 协议的描述中,错误的是()。

- A) 当路由信息发生变化时,BGP 发言人使用 Notification 分组通知相邻自治系统
 B) 一个 BGP 发言人通过建立 TCP 连接与其他自治系统中 BGP 发言人交换路由信息
 C) 两个属于不同自治系统的边界路由器初始协商时要首先发送 Open 分组
 D) 两个 BGP 发言人需要周期性地交换 Keepalive 分组来确认双方的相邻关系

13. R1, R2 是一个自治系统中采用 RIP 路由协议的两个相邻路由器,R1 的路由表如下图(a)所示,当 R1 收到 R2 发送的如下图(b)的(V, D)报文后,R1 更新的 5 个路由表项中距离值从上到下依次为()。

目的网络	距离	路由
10.0.0.0	0	直接
20.0.0.0	5	R2
30.0.0.0	4	R3
40.0.0.0	3	R4
50.0.0.0	2	R5

(a)

目的网络	距离
10.0.0.0	2
20.0.0.0	3
30.0.0.0	4
40.0.0.0	4
50.0.0.0	1

(b)

- A) 0,3,4,3,1 B) 0,4,4,3,2
 C) 0,5,4,3,1 D) 0,5,4,3,2

14. 下列关于路由选择协议相关技术的描述中,错误的是()。

- A) 最短路径优先协议是一种基于分布式链路状态的路由选择协议

- B) 路由信息协议是一种基于距离向量的路由选择协议
- C) 链路状态度量量主要包括带宽、距离、收敛时间等
- D) 边界网关协议可以在两个自治系统之间传递路由选择信息

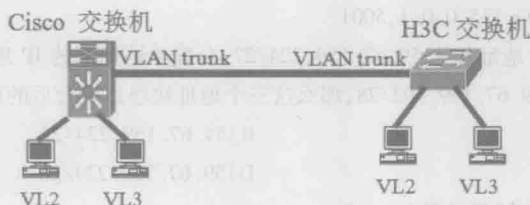
15. 下列关于集线器的描述中,错误的是()。

- A) 集线器是基于 MAC 地址识别来完成数据转发的
- B) 连接到集线器的节点发送数据时执行 CSMA/CD 介质访问控制方法
- C) 通过在网络链路中串接一个集线器可以监听该链路中的数据包
- D) 连接到一个集线器的所有节点属于一个冲突域

16. 下列关于工作区子系统适配器的描述中,错误的是()。

- A) 在设备连接器与不同的信息插座连接时,可选用专用电缆或适配器
- B) 在单一信息插座上提供两项服务时,可采用“Y”形适配器
- C) 在水平子系统中选用电缆类别不同于设备所需的设备类别时,宜采用适配器
- D) 适配器不具有转换不同数据速率的功能

17. 如下图所示,两台不同厂家的交换机通过千兆以太网端口相连,连接端口需工作在 Vlan Trunk 模式,那么这两个连接端口应封装的 VLAN 协议是()。

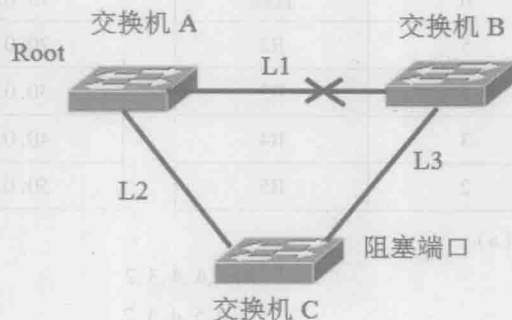


- A) ISL 和 ISL
- B) ISL 和 IEEE 802.1Q
- C) ISL 和 IEEE 802.1Q
- D) IEEE 802.1Q 和 IEEE 802.1Q

18. 在一栋办公楼的 1~3 层各安装一台交换机,将分布在不同楼层但同属于财务部门的 9 台 PC 分别连接在这 3 台交换机的端口上,为了控制对财务部门的访问,提高其网络的安全性和易管理性,最好的解决方案是()。

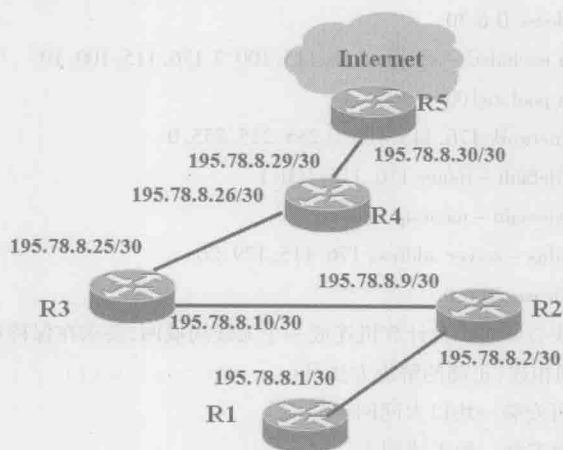
- A) 改变物理连接,将 9 台 PC 全部移到同一层
- B) 使用路由器,并用访问控制列表控制主机之间的数据流
- C) 产生一个 VPN,并使用 VTP 通过交换机的 Trunk 传播给 9 台 PC
- D) 在每台交换机上建立一个相同的 VLAN,将连接 9 台 PC 的交换机端口都分配到这个 VLAN 中

19. 如下图所示,在产生间接链路失效时(即链路 L1 失效),STP 会将交换机 C 的阻塞端口从阻塞状态转换为转发状态,为提高转换时的收敛速度,省去端口状态转换的等待时间,让端口直接由侦听和学习状态转变为转发状态,需配置的 STP 可选功能是()。



- A) BackboneFast
- B) BPDU Filter
- C) PortFast
- D) UplinkFast

20. 下列删除 VLAN 的命令中,无法执行的是()。
- A) no vlan 1 B) no vlan 2 C) no vlan 100 D) no vlan 1000
21. 当路由表中包含多种路由信息源时,根据默认的管理距离值,路由器在转发数据包时,会选择的路由信息源是()。
- A) connected B) IS - IS C) OSPF D) static
22. 在 Cisco 路由器上封禁 IP 地址为 211.78.25.23 的主机,下列 access - list 配置,正确的是()。
- A) access - list 112 permit any any ip
access - list 112 deny ip host 211.78.25.23 any
access - list 112 deny ip any host 211.78.25.23
- B) access - list 112 deny ip host 211.78.25.23 any
access - list 112 deny ip any host 211.78.25.23
access - list 112 permit any any ip
- C) access - list 112 deny ip host 211.78.25.23 any
access - list 112 deny ip any host 211.78.25.23
access - list 112 permit ip any any
- D) access - list 112 deny ip host 211.78.25.23 any
access - list 112 deny ip host any 211.78.25.23
access - list 112 permit ip any any
23. 如下图所示,某园区网中的路由器 R1 与 R2 相连,R2 与 R3 相连,R3 与 R4 相连,R4 直接与 Internet 上的路由器 R5 相连,路由器 R1 和 R2 缺省路由的正确配置是()。



- A) R1 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.30
R2 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.30
- B) R1 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.10
R2 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.26
- C) R1 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.9
R2 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.25
- D) R1 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.2
R2 (config) #ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.78.8.10
24. 在 Cisco 路由器上建立一个名为 zw100 的 DHCP 地址池,地址池的 IP 地址是 176.115.100.0/24,其中不用于动态分配的地址有 176.115.100.2 - 176.115.100.10,默认网关为 176.115.100.1,域名为 tj.edu.cn,域名服务器地址为 176.115.129.26,地址租用时间设定为 6 小时 30 分钟。下列 DHCP 地址池的配置正确的是()。

- A) Router(config)#ip dhcp pool zw100
Router(dhcp-config)#ip dhcp excluded-address 176.115.100.2 176.115.100.10
Router(dhcp-config)#network 176.115.100.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 176.115.100.1
Router(dhcp-config)#domain-name tj.edu.cn
Router(dhcp-config)#dns-server address 176.115.129.26
Router(dhcp-config)#lease 0 6 30
- B) Router(config)#ip dhcp excluded-address 176.115.100.2 176.115.100.10
Router(config)#ip dhcp pool zw100
Router(dhcp-config)#network 176.115.100.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 176.115.100.1
Router(dhcp-config)#domain-name tj.edu.cn
Router(dhcp-config)#dns-server address 176.115.129.26
Router(dhcp-config)#lease 0 6 30
- C) Router(config)#ip dhcp excluded-address 176.115.100.2-10
Router(config)#ip dhcp pool zw100
Router(dhcp-config)#network 176.115.100.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 176.115.100.1
Router(dhcp-config)#domain-name tj.edu.cn
Router(dhcp-config)#dns-server address 176.115.129.26
Router(dhcp-config)#lease 0 6 30
- D) Router(config)#ip dhcp excluded-address 176.115.100.2 176.115.100.10
Router(config)#ip dhcp pool zw100
Router(dhcp-config)#network 176.115.100.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 176.115.100.1
Router(dhcp-config)#domain-name tj.edu.cn
Router(dhcp-config)#dns-server address 176.115.129.26
Router(dhcp-config)#lease 30 6 0
25. 用 IEEE 802.11b 对等解决方案将 4 台计算机连成一个无线局域网,要求在保持对等解决方案不变的情况下,将无线局域网与有线局域网相连,正确的解决方法是()。
- A) 在其中一台计算机上再安装一块以太网网卡
B) 在其中一台计算机上再安装一块无线网卡
C) 增加 AP 无线设备
D) 增加一台路由器
26. 一个家庭要将分布在不同房间的 3 台计算机连网,ISP 只提供一个有线网接口,并只分配一个 IP 地址。在这种情况下,要建立一个能够访问 Internet 的家庭无线局域网应选用的无线设备是()。
- A) 无线网桥
B) 无线路由器
C) 无线接入点
D) 局域网交换机
27. 下列对 Aironet 1100 设备关于 SSID 的描述中,错误的是()。
- A) SSID 区分大小写
B) SSID 是客户端设备用来访问 AP 的唯一标识
C) 在快速配置页面的“Radio Service Set ID”选项中输入 SSID
D) 在快速配置页面的“Broadcast SSID in Beacon”选项中,选用“yes”,表示设备必须指定 SSID 访问接入点

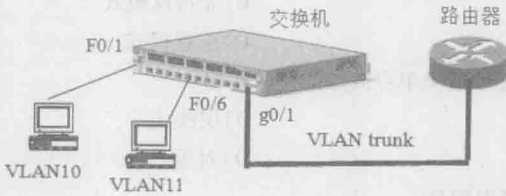
28. DNS 正向搜索的功能是将域名解析为 IP 地址,Windows 系统中可测试该功能的命令是()。
- A) nslookup B) arp C) netstat D) query
29. 下列选项中,不属于电子邮件系统协议的是()。
- A) POP3 B) CMIP C) IMAP D) SMTP
30. 在 IIS 6.0 中用虚拟服务器构建多个网站时,不能使用的方法是()。
- A) 用不同的主机头名称 B) 用非标准的 TCP 端口号
- C) 用不同的 IP 地址 D) 用不同的传输层协议
31. Serv-U 服务器中可以限制用户上传信息占用存储空间的选项是()。
- A) 用户配额选项 B) 域配额选项
- C) 用户上传/下载率选项 D) 域上传/下载率选项
32. 下列选项中,不属于 DNS 服务器资源记录的是()。
- A) 主机资源记录 B) 别名记录
- C) 邮件交换器记录 D) FTP 服务器记录
33. Cisco PIX 525 防火墙能够进行操作系统映像更新、口令恢复等操作的模式是()。
- A) 特权模式 B) 非特权模式
- C) 监视模式 D) 配置模式
34. 下列入侵检测系统结构中,能够避免单点故障的是()。
- A) 集中式 B) 层次式
- C) 协作式 D) 对等式
35. 下列关于 RAID 的描述中,错误的是()。
- A) 服务器需要外加一个 RAID 卡才能实现 RAID 功能
- B) RAID10 是 RAID0 和 RAID1 的组合
- C) 一些 RAID 卡可以提供 SATA 接口
- D) RAID 卡可以提供多个磁盘接口通道
36. 下列关于 IPS 的描述中,错误的是()。
- A) NIPS 对攻击的漏报会导致合法的通信被阻断
- B) AIPS 一般部署于应用服务器的前端
- C) HIPS 可以监视内核的系统调用,阻挡攻击
- D) IPS 工作在 In-Line 模式
37. 能够显示主机上活动 TCP 连接状态的 DOS 命令是()。
- A) nbstat B) tracert
- C) pathping D) netstat
38. 当 IP 包头中 TTL 值减为 0 时,路由器发出的 ICMP 报文类型为()。
- A) 时间戳请求 B) 超时 C) 目标不可达 D) 重定向
39. 在某 Cisco 路由器上使用命令“snmp-server host 202.113.77.5 system”进行 SNMP 设置,如果在管理站 202.113.77.5 上能够正常接收来自该路由器的通知,那么下列描述中错误的是()。
- A) 路由器上已用“snmp-server enable traps”设置了 SNMP 代理具有发出通知的功能
- B) 路由器向管理站按照团体字 public 发送通知
- C) 管理站 202.113.77.5 使用 UDP 的 162 端口接收通知
- D) 路由器使用 SNMPv1 向管理站发送通知
40. 下列软件中不能用于网络嗅探的是()。
- A) TCPdump B) Wireshark C) Ethereal D) MRTG

二、综合题（每空 2 分，共 40 分）

1. 计算并填写下表。

IP 地址	117.145.131.9
子网掩码	255.240.0.0
主机号	<u> [1] </u>
网络地址	<u> [2] </u>
直接广播地址	<u> [3] </u>
子网内的第一个可用 IP 地址	<u> [4] </u>
子网内的最后一个可用 IP 地址	<u> [5] </u>

2. 如下图所示，有 2 台计算机连接在一台 Cisco 3524 交换机上，它们分别被划分在 ID 号为 100，VLAN 名为 VLAN10 和 ID 号为 200，VLAN 名为 VLAN11 中，交换机的 g0/1 端口连接一台路由器，使用的 VLAN 协议是 IEEE 标准协议。



网络结构图

请阅读以下交换机的部分配置信息，并补充空白处的配置命令或参数，按题目要求完成交换机的配置。

```
Switch-3524#vlan data
Switch-3524(vlan)#   [6]  
..... 建立 vlan11(省略)
Switch-3524(vlan)#exit
Switch-3524#configure terminal
Switch-3524(config)#interface f0/1
Switch-3524(config-if)#no shutdown
Switch-3524(config-if)#switchport   [7]  
Switch-3524(config-if)#exit
Switch-3524(config)#interface f0/6
Switch-3524(config-if)#no shutdown
..... 为端口 f0/6 分配 vlan(省略)
Switch-3524(config-if)#exit
Switch-3524(config)#interface g0/1
Switch-3524(config-if)#switchport   [8]  
Switch-3524(config-if)#switchport trunk encapsulation   [9]  
Switch-3524(config-if)#switchport trunk   [10]  
Switch-3524(config-if)#exit
Switch-3524(config)#exit
Switch-3524 #
```

3. 在某 DHCP 客户机执行 ipconfig /all 命令后得到的部分信息如图(a)所示。图(b)是在该客户机上依次执行 ip-

config /release 命令和 ipconfig /renew 命令时捕获的报文,并对其中第 5 条报文进行了解析。分析图中的信息并补全图中空白处的信息。

Ethernet adapter 本地连接:

Connection - specific DNS Suffix . . :

Description : Broadcom 440x 10/100 Integrated Controller

Physical Address. : 00 - 11 - 22 - 33 - 44 - 55

Dhcp Enabled. : Yes

IP Address. : 192.168.0.30

Subnet Mask : 255.255.255.0

Default Gateway : 192.168.0.1

DHCP Server : 192.168.0.36

...

图(a) 在 DHCP 客户机执行 ipconfig/all 命令获得的信息

编号	源 IP 地址	目的 IP 地址	报文摘要	报文捕获时间
1	<u> 【11】 </u>	<u> 【12】 </u>	DHCP:Request, Type:DHCP release	09:06:55
2	<u> 【13】 </u>	255.255.255.255	DHCP:Request,Type:DHCP discover	09:07:00
3	192.168.0.36	255.255.255.255	DHCP:Reply, Type:DHCP offer	09:07:00
4	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP:Request, Type:DHCP request	09:07:00
5	192.168.0.36	<u> 【14】 </u>	DHCP:Reply, Type: <u> 【15】 </u>	09:07:00

DHCP: - - - - - DHCP Header - - - - -

DHCP: Boot record type = 2 (Reply)

DHCP: Hardware address type = 1 (10M Ethernet)

DHCP: Hardware address length = 6 bytes

DHCP: Client self - assigned address = [0.0.0.0]

DHCP: Client address = [192.168.0.30]

DHCP: Next Server to use in bootstrap = [0.0.0.0]

DHCP: Relay Agent = [0.0.0.0]

DHCP: Client hardware address = 001122334455

DHCP: Vendor Information tag = 63825363

DHCP: Message Type = 5

DHCP: Address renewel interval = 345600 (seconds)

DHCP: Address rebinding interval = 604800 (seconds)

DHCP: Request IP Address lease time = 691200 (seconds)

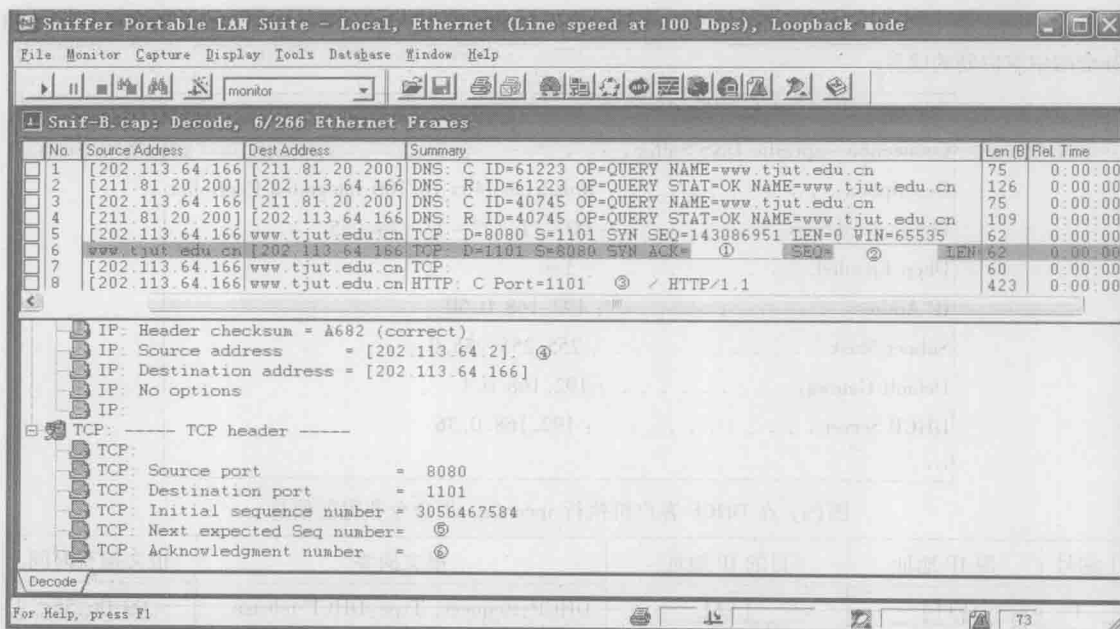
DHCP: Subnet mask = 255.255.255.0

DHCP: Gateway address = [192.168.0.1]

DHCP: Domain Name Server address = [202.106.46.151]

图(b) 在 DHCP 客户机上捕获的 IP 报文

4. 下图所示为用 sniffer 捕获一台主机用浏览器访问某网站时的数据包。

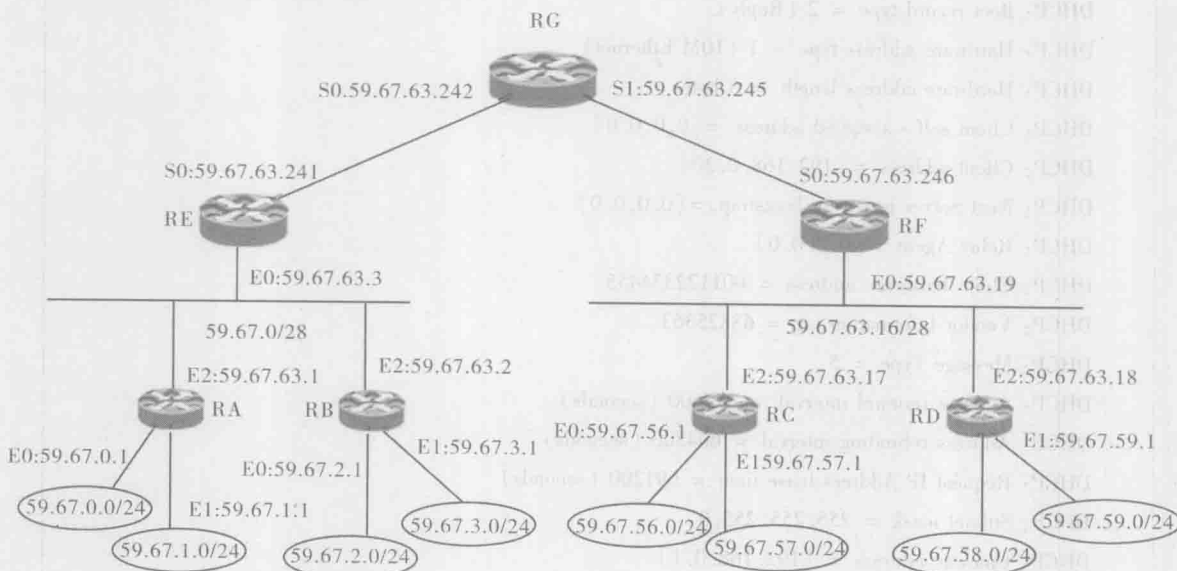


请根据图中信息回答下列问题。

- (1) IP 地址为 211.81.20.200 的主机功能是 【16】，被浏览网站的 IP 地址是 【17】。
- (2) 图中的 ① ~ ⑥ 删除了部分显示信息，其中 ② 处应该是 【18】，④ 处应该是 【19】，⑥ 处应该是 【20】。

三、应用题(共 20 分)

请根据下图所示网络结构回答下列问题。



1. 填写路由器 RG 的路由表项。(每空 2 分,共 10 分)

目的网络/掩码长度	输出端口
59.67.63.240/30	S0(直接连接)
①	S1(直接连接)
②	S0
③	S1
④	S0
⑤	S1

2. 如果该网络内服务器群的 IP 地址为 59.67.57.11 ~59.67.57.25,并且采用一种设备能够对服务器提供如下保护措施:发送到服务器群的数据包将被进行过滤检测,如果检测到恶意数据包时,系统发出警报并阻断攻击。这种设备的名称是_____(2 分)。这种设备应该部署在图中_____(1 分)路由器的_____(1 分)接口。
3. 如果将 59.67.59.128/25 划分为 3 个子网,其中第一个子网能容纳 60 台主机,另外两个子网分别能容纳 25 台主机,要求网络地址从小到大依次分配给 3 个子网,这 3 个子网的掩码分别为_____,_____,_____,可用的 IP 地址段分别为_____ - _____、_____ - _____和_____ - _____(6 分)。

2014 年 9 月三级网络技术真题库新增试题(2)

(考试时间 120 分钟,满分 100 分)

一、单选题 (每小题 1 分,共 40 分)

1. 下列关于宽带城域网汇聚层基本功能的描述中,错误的是()。
 - A) 汇接接入层的用户流量,进行数据转发和交换
 - B) 根据接入层的用户流量,进行流量均衡、安全控制等处理
 - C) 提供用户访问 Internet 所需要的路由服务
 - D) 根据处理结果把用户流量转发到核心交换层
2. 下列关于光以太网技术特征的描述中,错误的是()。
 - A) 能够根据用户的需求分配带宽
 - B) 以信元为单位传输数据
 - C) 具有保护用户和网络资源安全的认证与授权功能
 - D) 提供分级的 QoS 服务
3. 下列关于 RPR 技术的描述中,错误的是()。
 - A) RPR 能够在 30ms 内隔离出现故障的节点和光纤段
 - B) RPR 环中每一个节点都执行 SRP 公平算法
 - C) 两个 RPR 节点之间的裸光纤最大长度为 100km
 - D) RPR 的内环与外环都可以传输数据分组与控制分组
4. 下列关于光纤同轴电缆混合网 HFC 的描述,错误的是()。
 - A) HFC 是一个双向传输系统
 - B) HFC 由有线电视头端、长距离干线、放大器、馈线和下引线组成
 - C) HFC 的数据传输速率可达 10 ~ 36Mbit/s
 - D) HFC 通过路由器将用户计算机与同轴电缆连接起来
5. 下列关于路由器技术指标的描述中,错误的是()。
 - A) 路由器的包转发能力与端口数量、端口速率、包长度和包类型有关
 - B) 高性能路由器一般采用共享背板的结构
 - C) 丢包率是衡量路由器超负荷工作能力的指标之一
 - D) 路由器的服务质量主要表现在队列管理机制与支持的 QoS 协议类型上
6. 一台交换机具有 48 个 10/100Mbit/s 端口和 2 个 1000Mbit/s 端口,如果所有端口都工作在全双工状态,那么交换机总带宽应为()。

A) 8.8Gbit/s	B) 12.8Gbit/s	C) 13.6Gbit/s	D) 24.8Gbit/s
--------------	---------------	---------------	---------------
7. 若服务器的系统年停机时间为 55 分钟,那么系统的可用性至少达到()。

A) 99%	B) 99.9%	C) 99.99%	D) 99.999%
--------	----------	-----------	------------
8. IP 地址块 192.168.15.136/29 的子网掩码可写为()。

A) 255.255.255.192	B) 255.255.255.224
C) 255.255.255.240	D) 255.255.255.248
9. 下图是网络地址转换 NAT 的一个实例。