

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2010 年下半年 网络工程师 上午试卷

（考试时间 9:00~11:30 共 150 分钟）

请按下述要求正确填写答题卡

1. 在答题卡的指定位置上正确写入你的姓名和准考证号，并用正规 2B 铅笔在你写入的准考证号下填涂准考证号。
2. 本试卷的试题中共有 75 个空格，需要全部解答，每个空格 1 分，满分 75 分。
3. 每个空格对应一个序号，有 A、B、C、D 四个选项，请选择一个最恰当的选项作为解答，在答题卡相应序号下填涂该选项。
4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用正规 2B 铅笔正确填涂选项，如需修改，请用橡皮擦干净，否则会导致不能正确评分。

例题

● 2010 年下半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是 (88) 月 (89) 日。

(88) A. 12 B. 11 C. 10 D. 9

(89) A. 10 B. 11 C. 12 D. 13

因为考试日期是“11 月 13 日”，故 (88) 选 B，(89) 选 D，应在答题卡序号 88 下对 B 填涂，在序号 89 下对 D 填涂（参看答题卡）。

● 在输入输出控制方法中,采用_(1)_可以使得设备与主存间的数据块传送无需 CPU 干预。

- (1) A. 程序控制输入输出 B. 中断
C. DMA D. 总线控制

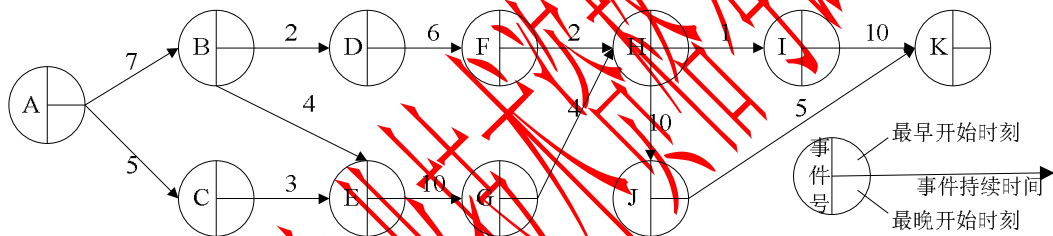
● 若计算机采用 8 位整数补码表示数据,则_(2)_运算将产生溢出。

- (2) A. -127+1 B. -127-1 C. 127+1 D. 127-1

● 编写汇编语言程序时,下列寄存器中,程序员可访问的是_(3)_。

- (3) A. 程序计数器(PC) B. 指令寄存器(IR)
C. 存储器数据寄存器(MDR) D. 存储器地址寄存器(MAR)

● 使用 PERT 图进行进度安排,不能清晰地描述_(4)_,但可以给出哪些任务完成后才能开始另一些任务。下面 PERT 图所示工程从 A 到 K 的关键路径是_(5)_,(图中省略了任务的开始和结束时刻)。



- (4) A. 每个任务从何时开始 B. 每个任务到何时结束
C. 各任务之间的并行情况 D. 各任务之间的依赖关系
(5) A. ABEGHIK B. ABEGHJK C. ACEGHIK D. ACEGHJK

● 某项目组拟开发一个大规模系统,且具备了相关领域及类似规模系统的开发经验。下列过程模型中,_(6)_最合适开发此项目。

- (6) A. 原型模型 B. 瀑布模型 C. V 模型 D. 螺旋模型

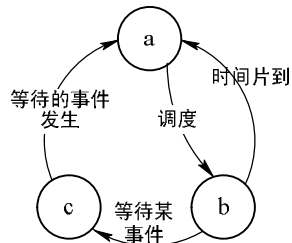
● 软件复杂度度量的参数不包括_(7)_。

- (7) A. 软件的规模 B. 开发小组的规模
C. 软件的难度 D. 软件的结构

● 在操作系统文件管理中,通常采用_(8)_来组织和管理外存中的信息。

- (8) A. 字处理程序 B. 设备驱动程序
C. 文件目录 D. 语言翻译程序

- 假设系统中进程的三态模型如下图所示，图中的 a、b 和 c 的状态分别为 (9)。



- (9) A. 就绪、运行、阻塞 B. 运行、阻塞、就绪
C. 就绪、阻塞、运行 D. 阻塞、就绪、运行

- 利用 (10) 可以对软件的技术信息、经营信息提供保护。

- (10) A. 著作权 B. 专利权 C. 商业秘密权 D. 商标权

- 光纤分为单模光纤和多模光纤，这两种光纤的区别是 (11)。

- (11) A. 单模光纤的数据速率比多模光纤低
B. 多模光纤比单模光纤传输距离更远
C. 单模光纤比多模光纤的价格更便宜
D. 多模光纤比单模光纤的纤芯直径粗

- 下面关于交换机的说法中，正确的是 (12)。

- (12) A. 以太网交换机可以连接运行不同网络层协议的网络
B. 从工作原理上讲，以太网交换机是一种多端口网桥
C. 集线器是一种特殊的交换机
D. 通过交换机连接的一组工作站形成一个冲突域

- 路由器通过光纤连接广域网的是 (13)。

- (13) A. SFP 端口 B. 同步串行口
C. Console 端口 D. AUX 端口

- 下面关于 Manchester 编码的叙述中，错误的是 (14)。

- (14) A. Manchester 编码是一种双相码
B. Manchester 编码提供了比特同步信息
C. Manchester 编码的效率为 50%
D. Manchester 编码应用在高速以太网中

- 设信道采用 2DPSK 调制，码元速率为 300 波特，则最大数据速率为 (15) b/s。

- (15) A. 300 B. 600 C. 900 D. 1200

● 假设模拟信号的最高频率为 6MHz，采样频率必须大于 (16) 时，才能使得到的样本信号不失真。

- (16) A. 6MHz B. 12MHz C. 18MHz D. 20MHz

● 在异步通信中，每个字符包含 1 位起始位、7 位数据位、1 位奇偶位和 2 位终止位，每秒钟传送 100 个字符，则有效数据速率为 (17)。

- (17) A. 500b/s B. 700b/s C. 770b/s D. 1100b/s

● 通过 ADSL 访问 Internet，在用户端通过 (18) 和 ADSL Modem 连接 PC 机，在 ISP 端通过 (19) 设备连接因特网。

- (18) A. 分离器 B. 电话交换机 C. DSLAM D. IP 路由器
(19) A. 分离器 B. 电话交换机 C. DSLAM D. IP 路由器

● IPv4 协议头中标识符字段的作用是 (20)。

- (20) A. 指明封装的上层协议 B. 表示松散源路由
C. 用于分段和重装配 D. 表示提供的服务类型

● 当 TCP 实体要建立连接时，其段头中的 (21) 标志置 1。

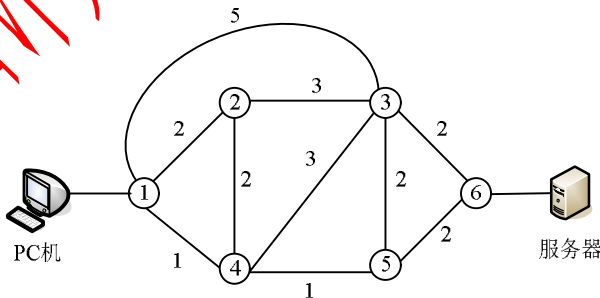
- (21) A. SYN B. FIN C. RST D. URG

● UDP 协议在 IP 层之上提供了 (22) 能力。

- (22) A. 连接管理 B. 差错校验和重传
C. 流量控制 D. 端口寻址

● 网络由 6 个路由器互连而成，路由器之间的链路费用如下图所示，从 PC 机到服务器的最短路径是 (23)，通路费用是 (24)。

- (23) A. 1→3→6 B. 1→4→5→6 C. 1→4→3→6 D. 1→2→4→5→6
(24) A. 4 B. 5 C. 2 D. 6



● RIPv1 不支持 CIDR，对于运行 RIPv1 协议的路由器，不能设置的网络地址是 (25)。

- (25) A. 10.16.0.0/8 B. 172.16.0.0/16
C. 172.22.0.0/18 D. 192.168.1.0/24

● RIPv2 相对 RIPv1 主要有三方面的改进，其中不包括 (26)。

- (26) A. 使用组播来传播路由更新报文
B. 采用了分层的网络结构
C. 采用了触发更新机制来加速路由收敛
D. 支持可变长子网掩码和路由汇聚

● IGRP和EIGRP是Cisco公司开发的路由协议，它们采用的路由度量方法是 (27)。

- (27) A. 以跳步计数表示通路费用
B. 链路费用与带宽成反比
C. 根据链路负载动态计算通路费用
D. 根据带宽、延迟等多种因素来计算通路费用

● 在进行域名解析过程中，由 (28) 获取的解析结果耗时最短。

- (28) A. 主域名服务器
B. 辅域名服务器
C. 缓存域名服务器
D. 转发域名服务器

● ftp 命令中用来设置客户端当前工作目录的命令是 (29)。

- (29) A. get
B. list
C. lcd
D. !list

● HTTP 协议中，用于读取一个网页的操作方法为 (30)。

- (30) A. READ
B. GET
C. HEAD
D. POST

● 在 Linux 系统中可用 `ls -al` 命令列出文件列表，(31) 列出的是一个符号连接文件。

- (31) A. `drwxr-xr-x 2 root root 220 2009-04-14 17:30 doc`
B. `-rw-r--r- 1 root root 1050 2009-04-14 17:30 doc1`
C. `lrwxrwxrwx 1 root root 4096 2009-04-14 17:30 profile`
D. `drwxrwxrwx 4 root root 4096 2009-04-14 17:30 protocols`

● Linux 系统中，下列关于文件管理命令 `cp` 与 `mv` 说法正确的是 (32)。

- (32) A. 没有区别
B. `mv` 操作不增加文件个数
C. `cp` 操作不增加文件个数
D. `mv` 操作不删除原有文件

● Linux 系统中，默认安装 DHCP 服务的配置文件为 (33)。

- (33) A. `/etc/dhcpd.conf`
B. `/etc/dhcp.conf`
C. `/etc/dhcpd.config`
D. `/etc/dhcp.config`

● 默认情况下, 远程桌面用户组 (Remote Desktop Users) 成员对终端服务器 (34)。

- (34) A. 具有完全控制权
B. 具有用户访问权和来宾访问权
C. 仅具有来宾访问权
D. 仅具有用户访问权

● Windows Server 2003 采用了活动目录 (Active Directory) 对网络资源进行管理, 活动目录需安装在 (35) 分区。

- (35) A. FAT16 B. FAT32 C. ext2 D. NTFS

● Linux 系统中, (36) 服务的作用与 Windows 的共享文件服务作用相似, 提供基于网络的共享文件/打印服务。

- (36) A. Samba B. Ftp C. SMTP D. Telnet

● 以下关于 DHCP 协议的描述中, 错误的是 (37)。

- (37) A. DHCP 客户机可以从外网段获取 IP 地址
B. DHCP 客户机只能收到一个 dhcpoffer
C. DHCP 不会同时租借相同的 IP 地址给两台主机
D. DHCP 分配的 IP 地址默认租约期为 8 天

● 在某台 PC 上运行 ipconfig /all 命令后得到如下结果, 下列说法中错误的是 (38)。

```
C:\Documents and Settings\wy>ipconfig /all

Ethernet adapter 本地连接:
    Connection-specific DNS Suffix . : 
    Description . . . . . : Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) PCI-E Gigabit Ethernet NIC
    Physical Address. . . . . : 00-1F-D0-83-AA-0F
    Dhcp Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    IP Address. . . . . : 215.155.3.153
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.192
    Default Gateway . . . . . : 215.155.3.190
    DHCP Server . . . . . : 152.50.255.1
    DNS Servers . . . . . : 8.8.8.8
                           252.117.112.3
    Lease Obtained. . . . . : 2010-8-9 1:19:55
    Lease Expires . . . . . : 2010-8-9 9:19:55
```

- (38) A. 该 PC 机 IP 地址的租约期为 8 小时
B. 该 PC 访问 Web 网站时最先查询的 DNS 服务器为 8.8.8.8
C. 接口 215.155.3.190 和 152.50.255.1 之间使用了 DHCP 中继代理
D. DHCP 服务器 152.50.255.1 可供分配的 IP 地址数只能为 61

● 在 Windows 系统中需要重新从 DHCP 服务器获取 IP 地址时，可以使用 (39) 命令。

- (39) A. ifconfig -a B. ipconfig
C. ipconfig/all D. ipconfig/renew

● IIS 6.0 将多个协议结合起来组成一个组件，其中不包括 (40)。

- (40) A. POP3 B. SMTP C. FTP D. DNS

● 按照 RSA 算法，若选两奇数 $p=5$ ， $q=3$ ，公钥 $e=7$ ，则私钥 d 为 (41)。

- (41) A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

● 在 SNMP 中，管理进程查询代理中一个或多个变量的值所用报文名称为 (42)，该报文的缺省目标端口是 (43)。

- (42) A. get-request B. set-request C. get-response D. trap

- (43) A. 160 B. 161 C. 162 D. 163

● Windows 系统中，路由跟踪命令是 (44)。

- (44) A. tracert B. traceroute C. route trace D. trace

● 报文摘要算法 MD5 的输出是 (45) 位，SHA-1 的输出是 (46) 位。

- (45) A. 56 B. 128 C. 160 D. 168

- (46) A. 56 B. 128 C. 160 D. 168

● 下列隧道协议中工作在网络层的是 (47)。

- (47) A. SSL B. L2TP C. IPSec D. PPTP

● IEEE 802.11i 所采用的加密算法为 (48)。

- (48) A. DES B. 3DES C. IDEA D. AES

● 公钥体系中，私钥用于 (49)，公钥用于 (50)。

- (49) A. 解密和签名 B. 加密和签名

- C. 解密和认证 D. 加密和认证

- (50) A. 解密和签名 B. 加密和签名

- C. 解密和认证 D. 加密和认证

● 网络 172.21.136.0/24 和 172.21.143.0/24 汇聚后的地址是 (51)。

- (51) A. 172.21.136.0/21 B. 172.21.136.0/20

- C. 172.21.136.0/22 D. 172.21.128.0/21

- 如果子网 172.6.32.0/20 再划分为 172.6.32.0/26, 则下面的结论中正确的是 (52)。
- (52) A. 划分为 1024 个子网 B. 每个子网有 64 台主机
C. 每个子网有 62 台主机 D. 划分为 2044 个子网
- 下面给出的网络地址中, 属于私网地址的是 (53)。
- (53) A. 119.12.73.214 B. 192.32.146.23
C. 172.34.221.18 D. 10.215.34.124
- IP 地址 172.17.16.255/23 是一个 (54)。
- (54) A. 网络地址 B. 主机地址
C. 定向广播地址 D. 不定向广播地址
- 给定一个C类网络192.168.1.0/24, 要在其中划分出3个60台主机的网段和2个30台主机的网段, 则采用的子网掩码应该分别为 (55)。
- (55) A. 255.255.255.128 和 255.255.255.224 B. 255.255.255.128 和 255.255.255.240
C. 255.255.255.192 和 255.255.255.224 D. 255.255.255.192 和 255.255.255.240
- 在交换机上同时配置了使能口令 (enable password) 和使能密码 (enable secret), 起作用的是 (56)。
- (56) A. 使能口令 B. 使能密码 C. 两者都不能 D. 两者都可以
- 以下的命令中, 可以为交换机配置默认网关地址的是 (57)。
- (57) A. 2950(config)# default-gateway 192.168.1.254
B. 2950(config-if)# default-gateway 192.168.1.254
C. 2950(config)#ip default-gateway 192.168.1.254
D. 2950(config-if)#ip default-gateway 192.168.1.254
- 在路由器配置过程中, 要查看用户输入的最后几条命令, 应该键入 (58)。
- (58) A. show version B. show commands
C. show previous D. show history
- 在交换机之间的链路中, 能够传送多个 VLAN 数据包的是 (59)。
- (59) A. 中继连接 B. 接入链路
C. 控制连接 D. 分支链路
- 要实现VTP动态修剪, 在VTP域中的所有交换机都必须配置成 (60)。
- (60) A. 服务器 B. 服务器或客户机
C. 透明模式 D. 客户机

● 能进入VLAN配置状态的交换机命令是 (61)。

- (61) A. 2950(config)# vtp pruning B. 2950# vlan database
C. 2950(config)# vtp server D. 2950(config)# vtp mode

● 以太网协议可以采用非坚持型、坚持型和 P 坚持型 3 种监听算法。下面关于这 3 种算法的描述中，正确的是 (62)。

- (62) A. 坚持型监听算法的冲突概率低，但可能引入过多的信道延迟
B. 非坚持型监听算法的冲突概率低，但可能浪费信道带宽
C. P 坚持型监听算法实现简单，而且可以到达最好性能
D. 非坚持型监听算法可以及时抢占信道，减少发送延迟

● 以太网帧格式如下图所示，其中的“长度”字段的作用是 (63)。

前导字段	帧起始符	目的地址	源地址	长度	数据	填充	校验和
------	------	------	-----	----	----	----	-----

- (63) A. 表示数据字段的长度
B. 表示封装的上层协议的类型
C. 表示整个帧的长度
D. 既可以表示数据字段长度也可以表示上层协议的类型

● 下面列出的4种快速以太网物理层标准中，使用两对5类无屏蔽双绞线作为传输介质的是 (64)。

- (64) A. 100BASE-FX B. 100BASE-T4
C. 100BASE-TX D. 100BASE-T2

● 用于工业、科学和医疗方面的免许可证的微波频段有多个，其中世界各国通用的ISM频段是 (65)。

- (65) A. 902~928MHz B. 868~915MHz
C. 5725~5850MHz D. 2400~2483.5MHz

● 2009年发布的 (66) 标准可以将WLAN的传输速率由54Mb/s提高到300~600Mb/s。

- (66) A. IEEE 802.11n B. IEEE 802.11a
C. IEEE 802.11b D. IEEE 802.11g

● 网络系统生命周期可以划分为5个阶段，实施这5个阶段的合理顺序是 (67)。

- (67) A. 需求规范、通信规范、逻辑网络设计、物理网络设计、实施阶段
B. 需求规范、逻辑网络设计、通信规范、物理网络设计、实施阶段
C. 通信规范、物理网络设计、需求规范、逻辑网络设计、实施阶段
D. 通信规范、需求规范、逻辑网络设计、物理网络设计、实施阶段

● 大型局域网通常划分为核心层、汇聚层和接入层，以下关于各个网络层次的描述中，不正确的是 (68)。

- (68) A. 核心层承担访问控制列表检查
- B. 汇聚层定义了网络的访问策略
- C. 接入层提供局域网络接入功能
- D. 接入层可以使用集线器代替交换机

● 网络系统设计过程中，逻辑网络设计阶段的任务是 (69)。

- (69) A. 依据逻辑网络设计的要求，确定设备的物理分布和运行环境
- B. 分析现有网络和新网络的资源分布，掌握网络的运行状态
- C. 根据需求规范和通信规范，实施资源分配和安全规划
- D. 理解网络应该具有的功能和性能，设计出符合用户需求的网络

● 利用SDH实现广域网互联，如果用户需要的数据传输速率较小，可以用准同步数字系列 (PDH) 兼容的传输方式在每个STM-1帧中封装 (70) 个E1信道。

- (70) A. 4
- B. 63
- C. 255
- D. 1023

● The metric assigned to each network depends on the type of protocol. Some simple protocol, like RIP, treats each network as equals. The (71) of passing through each network is the same; it is one (72) count. So if a packet passes through 10 network to reach the destination, the total cost is 10 hop counts. Other protocols, such as OSPF, allow the administrator to assign a cost for passing through a network based on the type of service required. A (73) through a network can have different costs (metrics). For example, if maximum (74) is the desired type of service, a satellite link has a lower metric than a fiber-optic line. On the other hand, if minimum (75) is the desired type of service, a fiber-optic line has a lower metric than a satellite line. OSPF allow each router to have several routing table based on the required type of service.

- (71) A. number
- B. connection
- C. diagram
- D. cost
- (72) A. process
- B. hop
- C. route
- D. flow
- (73) A. flow
- B. window
- C. route
- D. cost
- (74) A. packet
- B. throughput
- C. error
- D. number
- (75) A. delay
- B. stream
- C. packet
- D. cost