

2020 年下半年网络工程师考试模拟试卷

(综合知识, 第 1 套)

1、以下关于 CPU 的叙述中, 正确的是 ()。

A、ALU 属于逻辑控制单元

B、程序计数器 PC 除了存放指令地址, 也可以临时运算结果

C、CPU 中的控制器决定计算机运行过程的自动化

D、指令译码器是 CPU 运算器中的部件

试题答案: 【C】

试题解析:

CPU 内部结构大概可以分为控制单元、运算单元、存储单元和时钟等几个主要部分。

运算器是计算机对数据进行加工处理的中心, 它主要由算术逻辑部件 (ALU: Arithmetic and Logic Unit)、寄存器组 and 状态寄存器组成。ALU 主要完成对二进制信息的定点算术运算、逻辑运算和各种移位操作。通用寄存器组 (典型代表是累加寄存器) 来保存参加运算的操作数和运算的中间结果。状态寄存器在不同的机器中有不同的规定, 程序中, 状态位通常作为转移指令的判断条件。

控制器是计算机的控制中心, 它决定了计算机运行过程的自动化。它不仅要保证程序的正确执行, 而且要能够处理异常事件。主要有程序计数器 PC、指令译码器、指令寄存器 IR 和操作控制器组成。其中 PC 又称为“指令计数器”, 它保存了下一条要执行指令的地址, 由于大多数指令的地址与前指令的修改的过程通常只是简单的将 PC 加 1。如果遇到转移指定的时候, 直接修改为转移指令给出的地址。指令寄存器用于储存现在正在被运行的指令。一条指令包括操作码和操作数, 操作码就是表明了此指令要干什么, 而这便是指令译码器的作用。时序控制逻辑要为每条指令按时间顺序提供应有的控制信号。

2、操作数所处的位置, 可以决定指令的寻址方式。操作数包含在指令中, 寻址方式 (); 操作数在寄存器中, 寻址方式为 (); 操作数的地址在寄存器中, 寻址方式为 ()。

A、立即寻址 B、直接寻址 C、寄存器寻址 D、寄存器间接寻址

A、立即寻址 B、相对寻址 C、寄存器寻址 D、寄存器间接寻址

A、相对寻址 B、直接寻址 C、寄存器寻址 D、寄存器间接寻址

试题答案: 【A】, 【C】, 【D】

试题解析:

5、中断响应时间是指（ ）。

- A、从中断处理开始到中断处理结束所用的时间
- B、从发出中断请求到中断处理结束所用的时间
- C、从发出中断请求到进入中断处理所用的时间
- D、从中断处理结束到再次中断请求的时间

试题答案：【C】

试题解析：

本题考查输入输出控制方式中程序中断方式。

中断处理过程分为两个阶段：中断响应过程和中断服务过程。中断响应时间是指 CPU 接收到中断服务程序发出的中断请求后停止正在执行的代码，保存现场的时间。或者从发出中断请求到进入中断处理所用的时间，我们都称为“中断响应时间”。中断处理开始到中断处理结束所用的时间视为“中断服务时间”。

6、在下图所示的树型文件中，方框表示目录，圆圈表示文件，“/”表示路径的分隔符“/”路径之首时表示根目录。图中，（ ）。

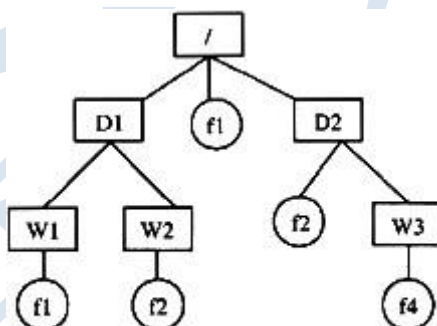


图 3-12 树型文件

假设当前目录是 D1，进程 A 以如下两种方式打开文件 f1：

方式① `fd1=open (" () /f1", o_RDONLY) ;`

方式② `fd1=open ("/D1/W1/f1", o_RDONLY) ;`

其中，方式①的工作效率比方式②的工作效率高，因为采用方式①的文件系统（ ）。

- A、子目录 W2 中文件 f2 和子目录 D2 中文件 f2 是完全相同的
- B、子目录 W2 中文件 f2 和子目录 D2 中文件 f2 是不相同的
- C、子目录 W2 中文件 f2 和子目录 D2 中文件 f2 是可能相同也可能不相同

D、树型文件系统中不允许出现相同名字的文件

A、/D1/W1

B、D1/W1

C、W1

D、f1

A、可以直接访问根目录下的文件 f1

B、可用从当前路径开始查找需要访问的文件 f1

C、只需要访问一次磁盘，就可以读取文件 f1，而方式②需要二次

D、只需要访问一次磁盘，就可以读取文件 f1，而方式②需要三次

试题答案：【C】，【C】，【B】

试题解析：暂无解析。

6、若某人持有盗版软件，但他本人确实不知道该软件是盗版的，则（ ）承担侵权责任。

A、应由该软件的持有者

B、应由该软件的提供者

C、应由该软件的提供者和持有者共同

D、该软件的提供者和持有者都不

试题答案：【B】

试题解析：暂无解析。

7、对高级语言源程序进行编译或解释的过程可以分为多个阶段，解释方式不包含（ ）。

A、词法分析

B、语法分析

C、语义分析

D、目标代码生成

试题答案：【D】

试题解析：暂无解析。

7、TDM 和 FDM 是实现多路复用的基本技术，有关两种技术叙述正确的是（ ）。

- A、TDM 和 FDM 都既可用于数字传输，也可用于模拟传输
- B、TDM 只能用于模拟传输，FDM 只能用于数字传输
- C、TDM 更浪费介质带宽，FDM 可更有效利用介质带宽
- D、TDM 可增大通信容量，FDM 不能增大通信容量

试题答案：【C】

试题解析：暂无解析。

8、下面有关无连接通信的描述中，正确的是（ ）。

- A、在无连接的通信中，目标地址信息必须加入到每个发送的分组中
- B、在租用线路和线路交换网络中，不能传送 UDP 数据报
- C、采用预先建立的专用通道传送，在通信期间不必进行任何有关连接的操作
- D、由于对每个分组都要分别建立和释放连接，所以不适合大量数据的传送

试题答案：【A】

试题解析：暂无解析。

9、使用海明码进行纠错，7 位码长（ $x_1x_2x_3x_4x_5x_6x_7$ ），其中 4 位数据位，3 位校验位，其监督关系为：

$$C_0 = x_1 + x_3 + x_5 + x_7$$

$$C_1 = x_2 + x_3 + x_6 + x_7$$

$$C_2 = x_4 + x_5 + x_6 + x_7$$

如果收到的码字为 1000101，则纠错后的码字是（ ）。

- A、1000001

B、1001101

C、1010101

D、1000101

试题答案：【C】

试题解析：暂无解析。

10、两台设备均能发送或接收数据，但不能同时进行。这种工作方式是_____

A、 单工

B、 半双工

C、 全双工

D、 自协商

试题答案：【B】

试题解析：

1、单工数据传输只支持数据在一个方向上传输；在同一时间只有一方能接受或发送信息，不能实现双向通信，举例：电视，广播。

2、半双工数据传输允许数据在两个方向上传输，但是，在某一时刻，只允许数据在一个方向上传输，它实际上是一种切换方向的单工通信；在同一时间只可以有一方接受或发送信息，可以实现双向通信。举例：对讲机。

3. 全双工数据通信允许数据同时在两个方向上传输，因此，全双工通信是两个单工通信方式的结合，它要求发送设备和接收设备都有独立的接收和发送能力；在同一时间可以同时接受和发送信息，实现双向通信，举例：电话通信。故选 B。

11、下面关于 OSI 参考模型的说法正确的是__ __。

A、 传输层的数据称为帧（Frame）

B、 网络层的数据称为段（Segment）

C、 数据链路层的数据称为数据包（Packet）

D、 物理层的数据称为比特（Bit）

试题答案：【D】

试题解析：

在 OSI 参考模型中，传输层的数据为段(segment)；网络层的数据为包(packet)，数据链路层的数据为帧(frame)，物理层的数据为比特流(bit)。

12、DNS 工作于 OSI 参考模型的_____。

- A、 网络层
- B、 传输层
- C、 会话层
- D、 应用层

试题答案：【D】

试题解析：

DNS 工作于应用层。它的端口号是 53，用户与 DNS 服务器之间采用 UDP 的方式传输，而 DNS 服务器之间采用的是 TCP 方式传输的。

13、下列（ ）设备可以隔离 ARP 广播帧。

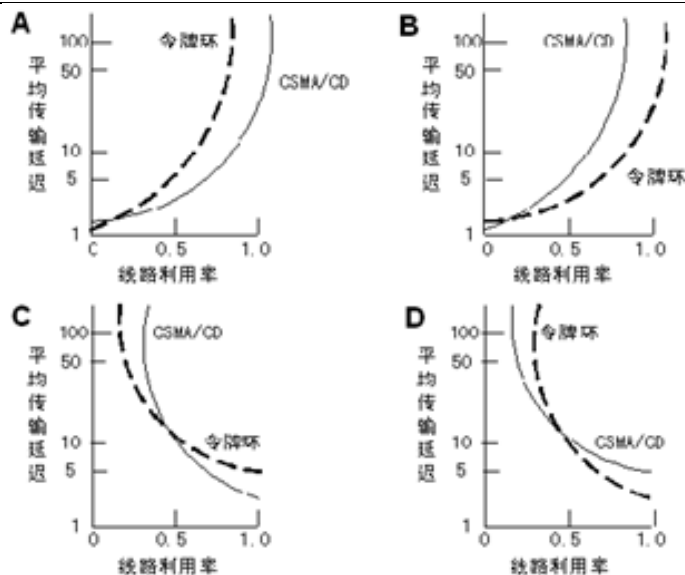
- A、 路由器
- B、 网桥
- C、 以太网交换机
- D、 集线器

试题答案：【A】

试题解析：

路由器工作在网络层，可以隔离 ARP 广播帧。而网桥，交换机，集线器都是可以转发广播数据的设备。所以答案选 A。

14、下图中（ ）正确地表现了 CSMA/CD 和令牌环两种局域网中线路利用率与平均传输延迟的关系。



A、A

B、B

C、C

D、D

试题答案：【B】

试题解析：暂无解析。

15、以太网的数据帧封装如下图所示，包含在 TCP 段中的数据部分最长应该是（ ）字节。

目的 MAC 地址	源 MAC 地址	协议类型	IP 头	TCP 头	数据	CRC 检验
-----------	----------	------	------	-------	----	--------

A、1434

B、1460

C、1480

D、1500

试题答案：【B】

试题解析：暂无解析。

16、MAC 地址是硬件地址，通常固化在网卡的 ROM 中。下列关于 MAC 地址的说法中，不正确的是（ ）。

- A、网卡的 MAC 地址都不一样
- B、同厂商生产的网卡 MAC 地址不一样
- C、厂商可以任意规定 MAC 地址
- D、各厂商生产的网卡 MAC 地址不一样

试题答案：【C】

试题解析：暂无解析。

17、以下关于星型网络拓扑结构的描述不正确的是_____

- A、星型拓扑易于维护
- B、在星型拓扑中，某条线路的故障不影响其它线路下的计算机通信
- C、星型拓扑相比总线拓扑有其自己的优势
- D、星型拓扑不存在单点故障

试题答案：【D】

试题解析：

星型拓扑不会因某条线路的故障影响其它线路下的计算机通信，相比总线型拓扑其可靠要高些，当然一旦中央结点发生故障，整个网络不能工作，因此选 D

18、用以太网线连接两台交换机，互连端口的 MDI 类型都配置为 across，则此以太网线应该为_____。

- A、只能使用交叉网线
- B、只能使用直连网线
- C、平行网线和交叉网线都可以
- D、平行网线和交叉网线都不可以

试题答案：【A】

试题解析：

此题主要考查线缆的用法，只要记住一句话就 easy 了，同种设备接交叉线，异种设备接直通线；简称同交异直

19、下列选项中，哪些是基于 MAC 地址的 802.1x 验证的特点？

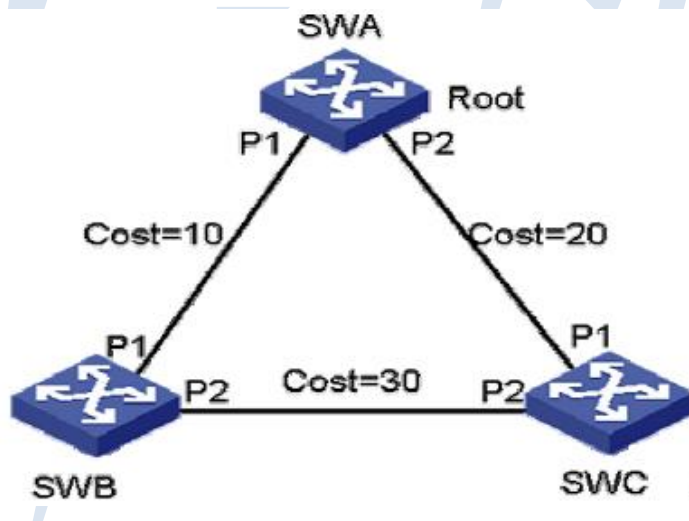
- A、 端口下的所有接入用户需要单独验证
- B、 当端口下的第一个用户下线后，其他用户也会被拒绝使用网络
- C、 当某个用户下线时，会使端口关闭。
- D、 只要端口下的第一个用户验证成功后，其他接入用户无须验证就可使用网络资源

试题答案：【A】

试题解析：

802.1X 端口认证有两种方式：基于端口的认证方式和基于 MAC 地址的认证方式。基于端口的认证方式：只要第一个用户认证成功后，其他接入用户无需验证就可以使用网络资源，当这个认证的用户下线时，那么其他用户也会被拒绝使用网络；基于 MAC 地址的认证方式：每个用户单独认证，当某个用户下线时，也只有该用户不能使用网络资源，其他用户正常使用网络资源。故选 A。

20、在如图所示的交换网络中，所有交换机都启用了 STP 协议。SWA 被选为了根桥。根据图中的信息来看，____端口应该被置为 Blocking 状态。



- A、 SWB 的 P1
- B、 SWB 的 P2
- C、 SWC 的 P1
- D、 SWC 的 P2

试题答案：【D】

试题解析：

生成树协议消除环路主要是通过通过在交换机之间交互 BPDU，BPDU 主要包括（桥 ID，到根桥的最短路径，发送网桥 ID，发送端口 ID），生成树协议消除环路经历如下四个步骤：1、选根桥，交换机通过交换 BPDU 来进行比较，根据比较桥 ID，选择优先级最高的作为根桥。2、根桥选出来后，所有非根网桥确定到根桥的最短路径。3、确定根端口，所有非根网桥确定到根桥的最短路径的端口就是根端口。4、确定指定端口和阻塞端口，如果交换机自己端口发出去的 BPDU 比自己端口接收到的 BPDU 更优的话，那么就是指定端口，否则就是阻塞。该题已告诉 SWA 是根桥，那么 SWB、SWC 就需要确定到根桥的最短路径，那么 SWB 到根桥 SWA 的最短路径是 10，同理，SWC 是 20，SWB 的 BPDU 里是这样的（SWA 的桥 ID，10），SWC 的 BPDU 里是这样的（SWA 的桥 ID，20），因此，可以看出 SWB 发送 SWC 的 BPDU 更优，因为数值越小，优先级越高，因此，SWC 的 P2 端口被阻塞，故选 D。

21、网络管理员为了将某些经常变换办公位置的用户，经常会将用户不同的交换机接入公司网络，并将用户规划到 VLAN10，则应使用哪种方式来划分 VLAN？ ____

- A、 基于端口划分 VLAN
- B、 基于协议划分 VLAN
- C、 基于 MAC 地址划分 VLAN
- D、 基于子网划分 VLAN

试题答案：【C】

试题解析：

基于 MAC 地址的划分不会因位置的变化而使用户的 VLAN 发生变化，故选 C。

22、下列哪些 WLAN 的标准工作频率是在 5GHz 频段？ ____

- A、 802.11a
- B、 802.11b
- C、 802.11g
- D、 802.11

试题答案：【A】

试题解析：

工作在 5G 频段的 WLAN 标准是 802.11a, 802.11b、802.11g 工作在 2.4G 频段，故选 A。

23、在交换机上，哪些 VLAN 不可以通过使用 undo 命令对其进行删除？ ____

- A、 VLAN 1
- B、 VLAN 2
- C、 VLAN 1024
- D、 VLAN 4094

试题答案：【A】

试题解析：

VLAN 1 在出厂时就已在交换机上存在，且不能删除，故选 A

24、在 RSTP 标准中，交换机直接与终端相连接而不是与其他网桥相连的端口定义为____。

- A、 快速端口
- B、 备份端口
- C、 根端口
- D、 边缘端口

试题答案：【D】

试题解析：

该题是概念性问题，交换机与终端连接的端口可以定义为边缘端口，故选 D。

25、二层以太网交换机根据端口所接收到报文的__生成 MAC 地址表选项。

- A、 源 MAC 地址
- B、 目的 MAC 地址
- C、 源 IP 地址
- D、 目的 IP 地址

试题答案：【A】

试题解析：

是根据源 MAC 来生成 MAC 地址选项，故选 A

26、在全双工以太网上实现流量控制的方法是（ ）。

- A、伪载波侦听
- B、强迫冲突算法
- C、接收端向发送端发送 PAUSE 帧，使发送设备停止发送数据帧
- D、发送端向接收端发送 PAUSE 帧，查询接收端设备的接收数据的能力

试题答案：【C】

试题解析：

IEEE 802.3x 是全双工以太网数据链路层的流控方法。当客户终端向服务器发出请求后，自身系统或网络产生拥塞时，它会向服务器发出 PAUSE 帧，以延缓服务器向客户终端的数据传输。

27、广域网接口多种多样，下列对于广域网接口的描述错误的是_____

- A、V.24 规程接口可以工作在同异步两种方式下，在异步方式下，链路层使用 PPP 封装。
- B、V.35 规程接口可以工作在同异步两种方式下，在异步方式下，链路层使用 PPP 封装。
- C、BRI/PRI 接口用于 ISDN 接入，默认的链路封装是 PPP
- D、G.703 接口提供高速数据同步通信服务

试题答案：【B】

试题解析：

此题属于记忆性的题目，广域网的接口类型有很多，其中 V.24 和 V.35 的区别就在于，V.24 可以工作于同异步两种模式下，而 V.35 只能工作于同步模式下；BRI/PRI 都是用于 ISDN(综合业务数字网)的，他们还有很细微的区别，BRI(基本速率接口)它的速率最高可达 128Kbps，PRI(主速率接口)它又分为 PRI E1 和 PRI T1，PRI E1(通常用于欧中、中国等地)是 30 个 64Kbps 的 B 信道(传输用户数据)和 1 个 64Kbps 的 D 信道(传输控制命令)，它的最高速率是 1920Kbps；PRI T1 是 23 个 64Kbps 的 B 信道和 1 个 64Kbps 的 D 信道，它的最高传输速率为 1472Kbps。它的链路封装默认方式是 PPP 的。至于 G.703 它是属于 E1 的增强型的，如果想在链路中跑语音的话，那么就可以采用 G.703。G.703 还分为两种线缆：一种是 75 欧姆的非平衡同轴电缆，二是 120 欧姆的平衡双绞线。故选 B

28、对于分组交换方式的理解，下列说法中不正确的是_____。

- A、 分组交换是一种基于存储转发（Store-and-Forward switching）的交换方式
- B、 传输的信息被划分为一定长度的分组，以分组为单位进行转发
- C、 每个分组都载有接收方和发送方的地址标识，分组可以不需要任何操作而直接转发，从而提高了效率
- D、 分组交换包括基于帧的分组交换和基于信元的分组交换

试题答案：【C】

试题解析：

此题主要考察的是网络中的分组交换方式，分组交换是一种基于存储转发的交换方式，传输的信息被划分为一定长度的分组，以分组为单位进行转发，分组交换包括基于帧的分组交换和基于信元的分组交换，故选 C。

29、下列关于 PPP 特点的说法不正确的是_____。

- A、 PPP 支持在同异步链路
- B、 PPP 支持身份验证，包括 PAP 验证和 CHAP 验证
- C、 PPP 可以对网络地址进行协商
- D、 PPP 不可以对 IP 地址进行动态分配

试题答案：【D】

试题解析：

1、PPP 支持在同异步链路。2、PPP 支持身份验证，包括 PAP 验证和 CHAP 验证。3、PPP 可以对网络地址进行协商。4、PPP 可以对 IP 地址进行动态分配。故选 D。

30、UDP 中用户数据包首部字段有（ ）B，TCP 中的数据包首部字段有（ ）B。

- A、 4
- B、 8
- C、 12
- D、 20

A、4

B、8

C、12

D、20

试题答案：【B】，【D】

试题解析：暂无解析。

31、IP 地址 10.0.10.32 和掩码 255.255.255.224 代表的是一个_____。

A、 主机地址

B、 网络地址

C、 广播地址

D、 以上都不对

试题答案：【B】

试题解析：

IP 地址分为五大类，通常我们所接触到的之后前面三类，他们的范围是 A 类：1~126/8；B 类：128~191/16；C 类：192~223/24。若相知到一个 IP 地址是否为网络地址可以拿掩码和 IP 地址进行“与运算”，可得出结果，即主机位全为 0 就是网络地址，主机位全为 1 就是广播地址，主机位即不全为 0，也不全为 1 就是可用的主机地址，故选 B。

32、以下哪个选项描述的参数可以唯一确定一条 TCP 连接？

A、 源端口号，源 IP 地址

B、 目的端口号，目的 IP 地址

C、 源端口号，目的端口号

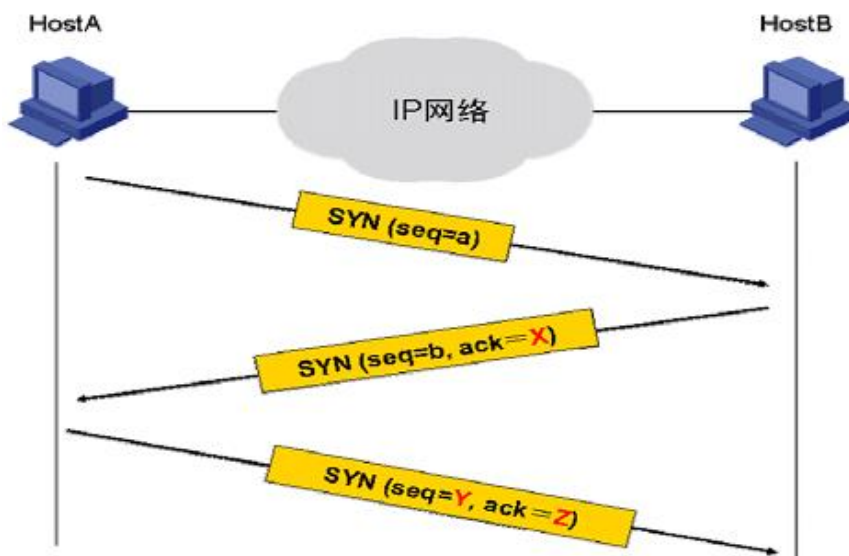
D、 以上都不对

试题答案：【D】

试题解析：

TCP 是传输层的协议，它是建立可靠地端到端的连接，它的确定通常情况下是没法确定的，因为应用层会发送什么数据，TCP 就会根据其运行的协议来建立连接而还没有确定到某一个参数可以看出它是一条 TCP 连接。故选 D

33、在如图所示的 TCP 连接的建立过程中，SYN 中的 X 部分应该填入_____



- A、 a
- B、 b
- C、 a+1
- D、 b+1

试题答案：【C】

试题解析：

做这种 TCP 三次握手的题只要记住一句话就行了，确认始终是在序列号上加 1 即 $ack=seq+1$ 。故选 C

34、下列域名中属于 FQDN 的是

- A、 .www.abc.com
- B、 www.abc.com.cn
- C、 www.abc.com
- D、 www.abc.com.

试题答案：【D】

试题解析：

FQDN(完全合格域名)，A：前面多了个点；B 和 C 后面没有加点，故选 D

35、B 类地址的默认子网掩码是 。

- A、 255.0.0.0
- B、 255.255.0.0
- C、 255.255.255.0
- D、 以上都不正确

试题答案：【B】

试题解析：

A 类地址的掩码是 255.0.0.0, B 类地址的掩码是 255.255.0.0, C 类地址的掩码是 255.255.255.0, 故选 B。

36、某企业网络管理员需要设置一个子网掩码将其负责的 C 类网络 211.110.10.0 划分为最少 10 个子网，请问可以采用多少位的子网掩码进行划分？ 。

- A、 28
- B、 27
- C、 26
- D、 25

试题答案：【A】

试题解析：

由于至少要划分 10 个子网，所以子网占用主机位至少是 4 位才能满足要求，故选 A。

37、IP 地址 132.119.100.200 的子网掩码是 255.255.255.224，那么它所在子网的广播地址是_____。

- A、 132.119.100.255

B、 132.119.100.225

C、 132.119.100.193

D、 132.119.100.223

试题答案：【D】

试题解析：

将 IP 地址 132.119.100.200 与子网掩码 255.255.255.224 的最后一段转换成二进制并进行与运算，得到的网络号结果是：

1 1 0 0 1 0 0 0

1 1 1 0 0 0 0 0 与运算后的结果是

1 1 0 0 0 0 0 0 转换成十进制是 192，即网络号是 132.119.100.192, 最小的主机地址是网络号+1，即 132.119.100.193, 广播地址是网络号+主机位全为 1，即 192+5 位主机位全为 1 转换成十进制是 31，即 192+31=223，即广播地址，故选 D。

38、IP 地址 172.15.1.1 对应的自然分类网段包含的可用主机地址数为_____

A、 16382

B、 65534

C、 65536

D、 254

试题答案：【B】

试题解析：

因为是自然分类的网段，且它属于 B 类地址，因此 IP 地址的最后 16 位是主机位，除去全为 0 和 1 的主机(网络地址和广播地址)，就是 $2^{16}-2=65534$ 。

39、IP 地址 10.0.10.63 和掩码 255.255.255.224 代表的是一个 。

A、 主机地址

B、 网络地址

C、 广播地址

D、 以上都不对

试题答案：【C】

试题解析：

将 IP 地址的最后一段与子网掩码最后一段转换成二进制如下。

0 0 1 1 1 1 1 1 63

1 1 1 0 0 0 0 0 224

255.255.255.224 说明（24+3=27）前 27 位作为网络位（子网掩码当中为 1 的位作为网络位），后 5 位作为主机位，而从 63 转换成的二进制数来看，后 5 位都为 1，主机位都为 1 即广播地址，故选 C。

40、某 DNS 客户端向本地域名服务器查询 www.sina.com.cn 的 IP 地址，本地域名服务器通常采用那种 DNS 查询方式进行应答？ 。

- A、 递归查询
- B、 迭代查询
- C、 反向查询
- D、 模糊查询

试题答案：【A】

试题解析：

（1）递归查询

递归查询是一种 DNS 服务器的查询模式，在该模式下 DNS 服务器接收到客户机请求，必须使用一个准确的查询结果回复客户机。如果 DNS 服务器本地没有存储查询 DNS 信息，那么该服务器会询问其他服务器，并将返回的查询结果提交给客户机。

（2）迭代查询

DNS 服务器另外一种查询方式为迭代查询，DNS 服务器会向客户机提供其他能够解析查询请求的 DNS 服务器地址，当客户机发送查询请求时，DNS 服务器并不直接回复查询结果，而是告诉客户机另一台 DNS 服务器地址，客户机再向这台 DNS 服务器提交请求，依次循环直到返回查询的结果为止。

反向查询是 IP 地址解析相对应的域名，正向查询是域名解析相对应的 IP 地址，故选 A。

41、以下说法不正确的是 。

- A、 FTP 的主动传输模式由 FTP 客户端主动向服务器建立数据连接
- B、 FTP 的主动传输模式由 FTP 服务器主动向客户端建立数据连接
- C、 FTP 的被动传输模式的服务器及客户端均采用临时端口建立数据连接
- D、 FTP 的被动传输模式使用 PASV 命令

试题答案：【A】

试题解析：

FTP 的数据连接过程有两种数据传输方式，主动方式与被动方式。主动方式下数据连接是服务器主动发起连接，因此称为主动模式。FTP 的被动方式也称为 PASV 方式。FTP 控制通道建立后，希望通过被动方式建立数据传输通道的 FTP 客户端会利用控制通道向 FTP 服务器发送 PASV 命令，告诉服务器进入被动方式传输。采用被动方式时，两个连接都由客户端发起。一般防火墙不会限制从内部的客户端发出的连接，所以这样就解决了在主动方式下防火墙阻断外部发起的连接而造成无法进行数据传输的问题。

42、关于 IPv6 地址 2001:0410:0000:0001:0000:0001:0000:45FF 的压缩表达方式，下列哪些是正确的？。

- A、 2001:410:0:1:0:1:0:45FF
- B、 2001:41:0:1:0:1:0:45FF
- C、 2001:410:0:1::45FF
- D、 2001:410::1::45FF

试题答案：【A】

试题解析：

B 选项 0410 只能压缩成 410，后面的 0 不能压缩，C 选项把 0000: 0001 去掉了不正确，D 选项不能在一个 IPV6 地址中出现两次::，故选 A。

43、下列哪些消息是在 IPv6 地址解析中被使用的？。

- A、 邻居请求消息
- B、 路由器请求消息
- C、 路由器通告消息
- D、 以上说法都不正确

试题答案：【A】

试题解析：

地址解析被使用的是邻居请求消息和邻居通告消息，故选 A。

44、两台 MSR 路由器通过 OSPF 实现动态路由学习，在其中一台路由器 MSR-1 上有三个接口 IP 地址分别为 192.168.8.1/24、192.168.13.254/24 和 192.168.29.128/24，那么要通过一条 network 命令在这三个接口上启动 OSPF，下列哪项配置是可行的？

A、[MSR-1] ospf [MSR-1-ospf-1] area 0 [MSR-1-ospf-1-area-0.0.0.0] network 192.168.1.0 0.0.3.255

B、[MSR-1] ospf [MSR-1-ospf-1] area 0 [MSR-1-ospf-1-area-0.0.0.0] network 192.168.1.0 0.0.32.255

C、[MSR-1] ospf [MSR-1-ospf-1] area 0 [MSR-1-ospf-1-area-0.0.0.0] network 192.168.1.0 0.0.63.255

D、[MSR-1] ospf [MSR-1-ospf-1] area 0 [MSR-1-ospf-1-area-0.0.0.0] network 192.168.1.0 0.0.0.255

试题答案：【C】

试题解析：

要将三个接口 IP 用一条命令通告，首先找出三个 IP 相同的网络位。先将三个 IP 地址的第三段分别转换二进制对应的位数分别为。

0 0 0 0 1 0 0 0 8

0 0 0 0 1 1 0 1 13

0 0 0 1 1 1 0 1 29

即前三位是相同的，即三个 IP 地址相同的网络位是 16+3=19，对应的子网掩码应当是 255.255.224.0，子网掩码取反就是 0.0.31.255，而 63 更没有问题，63 所表示的是前 18 位相同，三个 IP 地址本来前 18 位是相同的，故选 C。

45、某公司网络管理员希望能够远程管理分支机构的网络设备，则下面哪个协议会被用到？

——

A、CIDR

B、RSTP

C、Telnet

D、VLSM

试题答案：【C】

试题解析：

网络管理员要远程管理分支机构的设备，TELNET 可以实现。CIDR 是无类域间路由，用在路由汇聚方面，RSTP-快速生成树协议是用来消除环路的。VLSM 是可变长子网掩码。故选 C。

46、网络管理希望能够有效利用 192.168.176.0/25 网段的 IP 地址现公司市场部门有 20 个主机，则最好分配下面哪个地址段给市场部？_____

- A、 192.168.176.0/25
- B、 192.168.176.160/27
- C、 192.168.176.48/29
- D、 192.168.176.96/27

试题答案：【D】

试题解析：

要满足 20 个主机，主机位必须要有 5 位，即网络位 27 位。子网掩码中为 1 的位表示的是网络位，故子网掩码是 27 位，故选 D。

47、管理员在网络中部署了一台 DHCP 服务器之后，发现部分主机获取到非该 DHCP 服务器所指定的地址，则可能的原因有哪些，描述不正确的是_____。

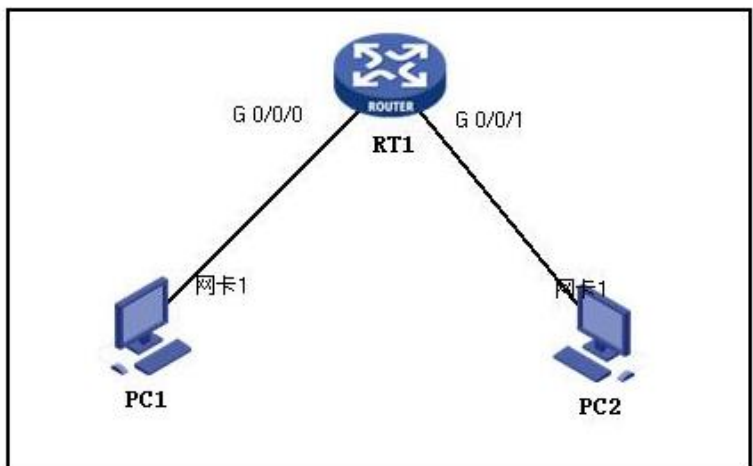
- A、 网络中存在另外一台下作效率更高的 DHCP 服务器。
- B、 部分主机无法与该 DHCP 服务器正常通信，这些主机客户端系统自动生成了 169.254.0.0 范围内的地址
- C、 部分主机无法与该 DHCP 服务器正常通信，这些主机客户端系统自动生成了 127.254.0.0 范围内的地址
- D、 DHCP 服务器的地址池已经全部分配完毕

试题答案：【C】

试题解析：

主机无法与 DHCP 服务器正常通信，客户端系统自动会生成 169.254.0.0 的地址，故 C 说法不正确。

48、如图所示，RT1 的 G0/0/0 和 G0/0/1 接口分别连接到两个不同的网段，RT1 作为两个网络的网关。PC1 在发送数据给主机 PC2 之前，会先发送 ARP Request 来获取_____的 MAC 地址。



- A、 PC2
- B、 RT1 的 G0/0/0 接口
- C、 RT1 的 G0/0/1 接口
- D、 以上说法都不对

试题答案：【B】

试题解析：

PC1 与 PC2 不在同一网段，跨网段的通信 PC1 首先得获取自己网段网关的 MAC 地址，因此会发送 ARP 请求获取 RT1 的 G0/0/0 接口的 MAC 地址。故选 B。

49、SNMPv1 是一个不安全的协议，管理站（Manager）与代理（Agent）之间通过（ ）进行身份认证，由于认证信息没有加密，所以是不安全的。

- A、团体名
- B、用户名 ID
- C、访问权限
- D、访问控制

试题答案：【A】

试题解析：暂无解析。

50、在 Linux 操作系统中提供了大量的网络配置命令，其中不带参数的 route 命令用来查看本机的路由信息，（ ）命令也可以完成该项功能。

- A、ifconfig -r
- B、tracert
- C、set
- D、netstat -r

试题答案：【D】

试题解析：暂无解析。

51、在下列命令中，（ ）PDU 由代理发给管理站，不需要应答。

- A、GetRequest
- B、GetNextRequest
- C、SetRequest
- D、Trap

试题答案：【D】

试题解析：暂无解析。

52、通常情况下，路由器会对长度大于接口 MTU 的报文分片。为了检测线路 MTU，可以带_____参数 ping 目的地址。

- A、-a
- B、-d
- C、-f
- D、-c

试题答案：【C】

试题解析：

-a 加源地址；-d 没有；-f 是检测 MTU；-c 指定发送报文的数目(默认为 5)

53、数字证书被撤销后存放于（ ）。

A、CA

B、CRL

C、ACL

D、RA

试题答案：【B】

试题解析：

本题考查访 PKI 的相关知识。

证书废除列表（certificate revocation lists, CRL）为应用程序和其他系统提供了一种检验证书有效性的方式。任何一个证书废除以后，证书机构会通过发布 CRL 的方式来通知各个相关方。

54、下面语句中，正确地描述了 RADIUS 协议的是（ ）。

A、如果需要对用户的访问请求进行提问（Challenge），则网络访问服务器（NAS）对用户密码进行加密，并发送给 RADIUS 认证服务器

B、网络访问服务器（NAS）与 RADIUS 认证服务器之间通过 UDP 数据报交换请求/响应信息

C、在这种 C/S 协议中，服务器端是网络访问服务器（NAS），客户端是 RADIUS 认证服务器

D、通过 RADIUS 协议可以识别非法的用户，并记录闯入者的日期和时间

试题答案：【B】

试题解析：

用户密码不能在 NAS 和 RADIUS 服务器之间用明文传输，而一般使用共享密钥（Shared Secret）和认证码（Authenticator）通过 MD5 加密算法进行加密隐藏。对于 NAS 与 RADIUS 之间使用 UDP 进行通信，1812 端口负责认证，1813 端口负责计费。

整个 RADIUS 都是采取 Server/Client 模式。其中 RADIUS 客户端负责将用户的信息传送给计费服务器，并根据回应做出适当反映。

55、使用代理服务器是一些中小型企业接入 Internet 的常用方案。通过代理服务器我们不能实现（ ）功能。

A、限制用户只能访问某个 Web 站点

B、增加缓冲器

C、监控用户的上网的行为

D、阻止企业网络感染病毒

试题答案：【D】

试题解析：

代理服务器主要功能如下：

（1）设置用户验证和记账功能，可按用户进行记账，没有登记的用户无权通过代理服务器访问 Internet 网。并对用户的访问时间、访问地点、信息流量进行统计。

（2）对用户进行分级管理，设置不同用户的访问权限，对外界或内部的 Internet 地址进行过滤，设置不同的访问权限。

（3）增加缓冲器（Cache），提高访问速度，对经常访问的地址创建缓冲区，大大提高热门站点的访问效率。通常代理服务器都设置一个较大的硬盘缓冲区（可能高达几个 GB 或更大），当有外界的信息通过时，同时也将其保存到缓冲区中，当其他用户再访问相同的信息时，则直接由缓冲区中取出信息，传给用户，以提高访问速度。

（4）连接 Intranet 与 Internet，充当防火墙（Firewall）：因为所有内部网的用户通过代理服务器访问外界时，只映射为一个 IP 地址，所以外界不能直接访问到内部网；同时可以设置 IP 地址过滤，限制内部网对外部的访问权限。

（5）节省 IP 开销：代理服务器允许使用大量的伪 IP 地址，节约网上资源，即用代理服务器可以减少对 IP 地址的需求，对于使用局域网方式接入 Internet，如果为局域网（LAN）内的每一个用户都申请一个 IP 地址，其费用可想而知。但使用代理服务器后，只需代理服务器上有一个合法的 IP 地址，LAN 内其他用户可以使用 10.*.*.* 这样的私有 IP 地址，这样可以节约大量的 IP，降低网络的维护成本。

（6）监控和限制用户的上网行为。

但没有阻止企业网络感染病毒的能力，要实现此功能需要利用企业版杀毒软件。

56、现在流行是用的 IDEA 其密钥有效长度是（ ）。

- A、64
- B、112
- C、128
- D、168

试题答案：【C】

试题解析：数据加密基本概念。

57、以下关于网络安全设计原则的描述，错误的是（ ）。

- A、网络安全的“木桶原则”强调对信息均衡、全面地进行保护

- B、良好的等级划分，是实现网络安全的保障
- C、网络安全系统设计应独立进行，不需要考虑网络结构
- D、网络安全系统应该以不影响系统正常运行为前提

试题答案：【C】

试题解析：暂无解析。

58、驻留在多个网络设备上的程序在短时间内同时产生大量的请求消息冲击某 Web 服务器，导致该服务器不堪重负，无法正常响应其他合法用户的请求，这属于（ ）。

- A、上网冲浪
- B、中间人攻击
- C、DDoS 攻击
- D、MAC 攻击

试题答案：【C】

试题解析：暂无解析。

59、关于网络安全，以下说法中正确的是（ ）。

- A、使用无线传输可以防御网络监听
- B、木马是一种蠕虫病毒
- C、使用防火墙可以有效地防御病毒
- D、冲击波病毒利用 Windows 的 RPC 漏洞进行传播

试题答案：【D】

试题解析：暂无解析。

60、（ ）无法有效防御 DDoS 攻击。

- A、根据 IP 地址对数据包进行过滤
- B、为系统访问提供更高级别的身份认证

C、安装防病毒软件

D、使用工具软件检测不正常的高流量

试题答案：【C】

试题解析：暂无解析。

61、采用 Kerberos 系统进行认证时，可以在报文中加入（ ）来防止重放攻击。

A、会话密钥

B、时间戳

C、用户 ID

D、私有密钥

试题答案：【B】

试题解析：暂无解析。

62、包过滤防火墙通过（ ）来确定数据包是否能通过。

A、路由表

B、ARP 表

C、NAT 表

D、过滤规则

试题答案：【D】

试题解析：暂无解析。

63、网络逻辑结构设计的内容不包括（ ）。

A、逻辑网络设计图

B、IP 地址方案

C、具体的软硬件、广域网连接和基本服务

D、用户培训计划

试题答案：【D】

试题解析：

利用需求分析和现有网络体系分析的结果来设计逻辑网络结构，最后得到一份逻辑网络设计文档，输出内容包括以下几点： 1、逻辑网络设计图 2、IP 地址方案 3、安全方案 4、招聘和培训网络员工的具体说明 5、对软硬件、服务、员工和培训的费用初步估计 物理网络设计是对逻辑网络设计的物理实现，通过对设备的具体物理分布、运行环境等确定，确保网络的物理连接符合逻辑连接的要求。输出如下内容： 1、网络物理结构图和布线方案 2、设备和部件的详细列表清单 3、软硬件和安装费用的估算 4、安装日程表，详细说明服务的时间以及期限 5、安装后的测试计划 6、用户的培训计划 由此可以看出 D 选项的工作是物理网络设计阶段的任务。

64、在微软 64 位 Windows Server 2008 中集成的服务器虚拟化软件是（ ）。

A、ESX Server

B、Hyper-V

C、XenServer

D、Vserver

试题答案：【B】

试题解析：

本题考查服务器技术的相关概念。

虚拟化打破了底层设备、操作系统、应用程序，以及用户界面之间牢固绑定的纽带，彼此之间不再需要紧密耦合，从而可以变成可以按需递交的服务。最终可以实现这样的目标：在任何时间、任何地方，任何用户可以访问任何应用程序，都可以获得任何所需的用户体验。选项中 ESX Server 是由 VMware 开发的 VMware ESX Server 服务器，该服务器在通用环境下分区和整合系统的虚拟主机软件。

Hyper-V 是由 Windows Server 2008 中集成的服务器虚拟化软件，其采用微内核架构，兼顾了安全性和性能的要求。

XenServer 是思杰基于 Linux 的虚拟化服务器，是一种全面而易于管理的服务器虚拟化平台，基于 Xen Hypervisor 程序之上。

Vserver 是服务器虚拟化软件，可在一台物理服务器上创建多个虚拟机，每个虚拟机相互独立，相互隔离，且像物理机一样拥有自己的 CPU、内存、磁盘和网卡等资源，从而实现物理服务器的虚拟化，同时运行多个业务系统而互不影响。

65、在 Linux 环境下，能实现域名解析的功能软件的模块是（ ）。

- A、Apache
- B、dhcpd
- C、BIND
- D、SQUID

试题答案：【B】

试题解析：暂无解析。

66、Bluetooth is a universal radio interface in the () frequency band that enables portable electronic devices () connect and communicate () via short range, ad hoc networks.simultaneously communicate with up to () other units. Moreover, each unit can simultaneously () to several piconets. Bluetooth technology which apart from Ericsson, has gained the support of Nokia, IBM, Toshiba, Intel and many other manufactures. eliminates the need for wires, cables and connectors for and between cordless or mobile phones, modems, headsets, PDAs, Computes, printers, projectors, local area networks, and so on. And paves the way for new and completely different devices and applications.

- A、2.45GHz
- B、4.45GHz
- C、2.95GHz
- D、3.45GHz
- A、in
- B、on
- C、to
- D、with
- A、narrowly
- B、wirelessly
- C、freely
- D、widely

- A、use

B、sever

C、host

D、base

A、relate

B、add

C、close

D、belong

试题答案：【A】，【C】，【B】，【B】，【D】

试题解析：

在 2.4Ghz 频段，蓝牙是一种通用无线接口。ad hoc 网络中，蓝牙技术使得便携式电子设备连接并通过短距离无线通信。在一个微微网中，每个单元都能同时与其它各单元进行通信。此外，每个单元可以同时属于几个微微网。蓝牙技术最先是由爱立信开始研制的，现在已经得到了诺基亚、IBM、东芝、英特尔及许多其它生产企业的支持。消除了无线或移动电话、调制解调器、耳机、pda、电脑、打印机、投影仪、本地网络等情况对于电线、电缆、连接器的需求，为新完全不同的设备和应用程序铺平了道路。