

223-1

在网络中，由于恶意攻击或者管理员的误操作，合法交换设备收到了优先级更高的配置 BPDU,使得原来的合法根桥失去根桥属性，网络拓扑发生变化导致网络拥塞，要防止这种情况的出现管理员通常会选择哪一项保护机制？

- A BPDU 保护
- B 防 IC-BPDU 攻击
- C 根保护
- D BPDU filter

答案 C

223-2

网络地址端口转换（NAPT）与仅转换网络地址（No-PAT）有什么区别

- A No-PAT 只支持传输层的协议端口转换
- B NAPT 只支持网络层的协议地址转换
- C No-PAT 只支持网络层的协议地址转换
- D 经过 NAPT 转换后，对于外网用户，所有报文都来自同一个 IP 地址或某几个 IP 地址。

答案 C

223-3

ISIS 作为一种链路状态路由协议广泛的使用于大中型网络中，下列说法错误的是：

- A ISIS 通过扩展 TLV 兼容其他网络层协议
- B ISIS 支持 L2 和 L1 的区域，更适合扁平化网络部署
- C ISIS 报文封装在二层数据帧中，提高了路由报文交互的安全性
- D 当路由发生变化时 ISIS 使用 ISPF 算法进行路由重计算

答案 D

223-4

DSVPN 是指在 Hub-Spoke 网络模型中，分支和分支间动态建立数据转发通道的一种技术

- A TRUE
- B FALSE

答案 A

223-5

矩阵交换机采用分布式交换，可以同时多个接口之间交换数据。

- A TRUE
- B FALSE

答案 A

223-6

在设备安装上电前，作为工程师应该检查哪些问题

A 信号线缆是否已经按照规范正确安装和捆绑

B 设备是否按照规划的拓扑进行连接

C 接地线是否已经按照规范正确安装

D 电源线是否已经按照规范正确安装

答案 ABCD

223-7

项目实施方案主要包含哪些内容？

A 割接流程

B 风险控制措施

C 人员安排

D 时间规划

答案 ABCD

223-8

网络故障后引起流量中断的因素有哪些？

A 故障传播时间

B 路由环路

C 单台设备故障响应时间（表项更新）

D 故障检测时间

答案 ABCD

223-9

在排除 VRRP 备份组双故障时，在配置 VRRP 备份组两端的 VLANIF 接口上，执行 `display this` 命令后，下列哪项说法是错误的？

A 需要检查接口上的备份组 ID 是否相同。

B 需要检查 VRRP 组的虚拟 IP 地址是否相同。

C 需要检查接口 IP 地址是否在同一网段。

D 不需要检查 VRRP 中通告报文时间间隔是否相同。

答案 D

223-10

项目 TCO 主要包含哪三个部分

- A 人员招聘 人员维护 人员管理
- B 设备采购 设备上架 设备维护
- C 时间成本 人力成本 资源成本
- D 建设投资 运行维护 优化改造

答案：D

223-11

DHCP Snooping 可以和 IPSG 联动解决源 IP 欺骗攻击

- A TRUE
- B FALSE

答案 A

223-12

下列关于 DHCP Server 仿冒者攻击说法正确的是（多选）

- A DHCP Server 仿冒者攻击通过仿冒 DHCP 服务器向终端下发错误的 IP 地址和网络参数，导致用户无法上网
- B 华为交换机接口下开启 DHCP snooping 功能后默认情况下接口处于信任状态
- C 在华为二层接入交换机上使用 DHCP snooping 功能并开启信任接口能够有效保障客户端从合法 DHCP Server 上获取 IP 地址和网络参数
- D 一个 DHCP 仿冒者服务器可以影响多个不同广播域的终端无法获得正确的 IP 地址和网络参数

答案 AC

223-13

状态监测防火墙使用会话表来追踪激活的 TCP 会话和 UDP 会话，由防火墙安全策略决定建立那些会话，数据包只有与会话相关联的时候才会被转发

- A TRUE
- B FALSE

答案 A

223-14

在园区网使用 OSPF 路由协议时，工程师经常会将以太接口的 OSPF 网络类型由默认的广播多路网络改为点对点网络，这样配置的主要目的是什么

- A 增强网络安全性
- B 防止产生环路
- C 节省邻居建立时间
- D 简化链路状态数据库

答案 D

223-15

光纤在布放过程中需要注意哪些事项（多选）

- A 光纤可以和电源一起布放
- B 光纤的曲率半径应大于光纤直径的 20 倍，一般情况下曲率半径 $\geq 40\text{mm}$
- C 光纤套在波纹管内，波纹管两端的管口必须用胶带缠好
- D 进行光纤的安装、维护等各种操作时，严禁肉眼靠近或者直视光纤出口

答案 BCD

223-16

关于设备软件升级的可行性评估，下列哪项是正确的

- A 设备的软件升级通常不会对网络的稳定性造成威胁，所以升级前通常不需要进行风险评估和放线规避
- B 升级通常只可能导致很短暂的业务中断，所以不必与用户确认，从而提高效率
- C 如进行重大或较复杂的升级操作时，应预先在模拟环境中进行调试，并完成升级方案、应急预案的测试

D 为了保障网络设备的稳定运行，建议及时对设备软件进行升级

答案 C

223-17

企业内网有一对外开放的网站服务，由于未及时修复服务器补丁，该网站服务器感染了勒索病毒，服务器主机中的文件被加密，IT 经理批准立即使用备机恢复网站正常运营，作为 IT 管理员你应该怎么做（多选）

- A 备机上线前完成补丁修复工作
- B 联系安全服务工程师应急响应，协助割接
- C 已感染的服务器拔掉网线隔离处理
- D 修改备用服务器地址作为主服务器地址

答案 ABCD

223-18

在 eSight 网管侧，需要配置的参数有模板名称、SNMP 版本、读写团体字、网元端口、超时时间以及重发次数。下面那些参数是必须与设备上的配置信息所吻合的（多选）

- A SNMP 版本
- B 模板名称
- C 网元端口
- D 读写团体字

答案 ACD

223-19

两个主机连接到同一个交换机上，并且属于同一 VLAN，同一网段，现在两个主机无法互相 PING 通，以下哪个是可能的原因（多选）

- A 主机配置了错误的静态 ARP
- B 交换机上配置了端口隔离
- C 接口被人为 shutdown 或物理接口损坏
- D 交换机上配置了错误的端口和 MAC 地址绑定

答案 ABCD

223-20

两台主机 A 和 B 通过 Internet 互联，现在发现 A 能 PING 通 B，但是 B 无法主动 PING 通 A，以下那个为可能的原因

- A B 到 A 之间出现环路
- B B 到 A 的 TTL 超时
- C A 主机上开启了防火墙
- D B 没有去往 A 的路由，或者没设置网关

答案 C/D

223-21

巨型帧的应用为通信带来哪些优势（多选）

A 在千兆以太网中，有效提高转发效率

B 保证网络通信过程中数据的完整性和可靠性

C 减少设备的 CPU 占用率，提升设备转发性能

D 在视频通讯传输中减少时延、抖动对业务的影响

答案 ABCD

223-22

下列关于 DHCP Server 拒绝服务攻击说法正确的是？（多选）

A DHCP 拒绝服务攻击通过不断修改 DHCP request 报文中的 CHADDR 字段来消耗地址资源

B DHCP 拒绝服务攻击会将 DHCP 地址池中的 IP 地址资源快速耗尽

C DHCP 服务器地址资源被耗尽后将不会再处理和响应 DHCP 请求报文

D DHCP 拒绝服务攻击通过控制大量终端同时发送地址请求消息来消耗地址池资源

答案 ABC

223-23

下列关于 IP 地址规划正确的是（多选）

A 同一网络中的 IP 地址必须唯一，但是搭建了 VPN 后，本地和远端网络的 IP 地址重叠不会发生冲突

B 在地址规划时选择连续地址块，方便后期进行路由汇总

C 地址分配在每一层次上都要留有余量，在网络规模扩展时能够保证地址汇总所需的连续性

D 在规划 IP 地址时，可以设置特定的功能位 IP 地址赋予一定的含义

答案 BCD

223-24

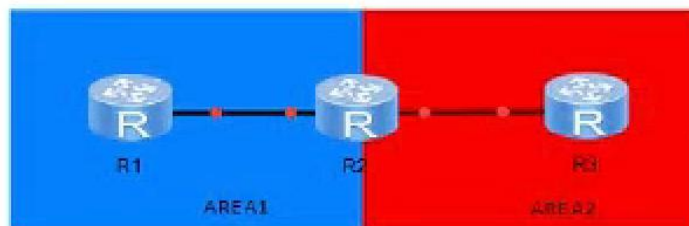
在进行设备基本信息检查时，以下哪项是正确的

- A 设备正常运行时，debug 开关可以不必全部关闭
- B 可通过执行 `display current-configuration` 命令来查看单板的 PCB 版本号以及软件版本号信息
- C 设备记录的时间应当与当地时间一致（时间差不大于 24 小时），以便于当出现故障时，能通过时间进行精确定位
- D 可以使用 `display patch-information` 命令来检查补丁信息

答案 D

223-25

如图所示，网络中配置了 OSPF，且 R1 和 R3 的 route-id 相同，此时会产生什么问题



1001

- A 以上都不对
- B 区域间路由学习异常
- C 邻居关系异常
- D 外部路由学习异常

答案 A

223-26

华为路由器配置 OSPF 后，默认情况下邻居关系之间的 MTU 不一致会影响邻居关系建立无法进入 full 状态

- A TRUE
- B FALSE

答案 B

223-27

当设遭受 ARP MISS 攻击时接收到大量无法解析的 ARP 报文，会发送大量 ARP miss 报文，但不会占用 ARP 表项目

A TRUE

B FALSE

答案 B

223-28

ARP 欺骗攻击会导致哪些问题（多选）

A 设备 ARP 缓存表资源被耗尽

B 用户发送的数据被攻击者窃取

C 过多的 ARP 报文造成设备 cpu 负荷过重

D 用户无法访问外网或反复掉线

答案 ABCD

223-29

完成网络割接后应该

A 邮件通知相关人员割接完成

B 为备用电源进行充电

C 测试各网络设备和应用系统运行是否正常

D 整理好资料后离开割接现场

答案 C

223-30

关于 AR G3 主控板上的 USB 口，说法正确的是（多选）

A 可以使用 U 盘与路由器传输数据

B 可以通过插 3G 数据卡使路由器支持 3G 功能

C 可以通过配置让路由器从 U 盘启动

D 支持 USB2.0 标准

答案 BCD

223-31

下面哪项工作不属于软件调试中系统联调的内容

- A 连通性调测
- B HA 能力测试
- C 单机测试
- D 业务性能测试

答案 B

223-32

两会期间一政府部门的网络管理员发现出口防火墙备机上有一路网线接口显示连接异常，初步判断更换网线可以解决次问题，如果你是该管理员，你会怎么做

- A 两会期间不能进行任何变更操作
- B 进一步分析接口异常原因，必要情况下联系原厂商工程师完成故障处理
- C 判断为网线问题则发送邮件告知相关人员后，进行网线更换
- D 防火墙备机链路故障优先级较低，不考虑变更

答案 B

223-33

DHCP 协议中设置了 OPTION8 字段启用 OPTION 82 字段的作用是什么

- A 区分不同客户端的类型和配置
- B 记录 dhcp 客户端和 dhcp 中继设备的地址信息
- C 设置 IP 地址租约时间选项
- D 记录 DHCP 服务器信息

答案 B

223-34

当网络中配置 BGP 路由协议，在路由器上使用命令查看 BGP 路由表能够看到一条路由条目，但是在路由器的全局路由表中却查找不到 BGP 路由，可能到原因有（多选）

- A 该 BGP 路由的 AS-PATH 中包含了自己的 AS ID
- B 在 BGP 路由器上使用了 bgp-nb-only
- C 在全局路由表中有其他优先级更高的路由条目
- D 该 BGP 路由下一条不可达

答案 ABCD

223-35

在网络中二层环路经常造成设备宕机，而三层环路一般只是 CPU 负荷增加，主要是因为三层环路通过以下几个机制缓解。

- A IP Address
- B TTL
- C Mac Address
- D DSCP

答案 B

223-36

交换机中无法增加新 MAC 表项，以下有可能的原因是：

- A 主机配置了静态 ARP
- B MAC 表项超过设备规格
- C 设备端口配置了 MAC 地址学习使能
- D 配置了 MAC 黑洞和 MAC 学习限制

答案 ABCD

223-37

GRE 是通用路由封装协议，可承载路由协议，提供加密验证机制

A TRUE

B FALSE

答案 B

223-38

基于会话的状态监测防火墙对于报文的处理流程，下面描述正确的是

- A 报文到达防火墙，先检查会话表项，如果没有匹配会按照首包流程处理
- B 报文到达防火墙会先查找安全策略，如果匹配且安全策略运行该报文通过则转发报文
- C 报文到达防火墙，先检查会话表项，如果没有匹配会直接丢弃
- D 报文到达防火墙会先查找安全策略，如果没有匹配则丢弃报文

答案 A

223-39

在防火墙上查询 NAT 转换结果的命令是

- A display current nat
- B display Firewalls nat translation
- C display nat translation
- D display current nat

答案 原题就是这样的

223-40

下面哪个日志主要记录 eSight 发生的事件，如 eSight 运行异常、网络故障、eSight 受到攻击等，有利于分析 eSight 运行状态，排除故障

- A 安全日志
- B 操作日志
- C 系统日志
- D 任务日志

答案 C

223-41

以下哪种情况会出现 OSPF 建立了邻接关系，但是互相收不到对方的路由？

- A 两个接口的认证方式不匹配，一边是 MD5，一边是 Simple
- B 两个接口的 Dead Timer 不匹配

C 两个设备的 OSPF 进程 ID 不一致
D 网络类型一边为 P2P，一边为广播
答案 D

223-42

攻击者通过发送 ICMP 应答请求，并将请求包的目的地地址设为受害网络的广播地址。这种攻击我们称为

A Smurf 攻击
B ARP 欺骗攻击
C ICMP 攻击
D IP 欺骗攻击
答案 A

1001

223-43

一小型企业由于更换出口防火墙需要进行网络割接，前期准备包括哪些？(多选)

A 需求分析
B 方案编写
C 客户培训
D 风险评估
答案 ABD

223-44

关于 ARG3 设备上的 SYS 指示灯，说法正确的是(多选)

A 绿色慢闪代表设备正常运行中
B 红色快闪代表系统正在启动中
C 红色表示系统故障
D 绿色常亮表示设备正常运行中
答案 AC

223-45

在一个 OSPF 网络中发现其中有部分路由在不断的震荡，那么造成该现象的可能原因有？(多选)

A 有设备的物理端口在震荡
B 有些设备的 OSPF Router-ID 冲突
C 有些设备的 OSPF 进程 ID 不一致
D 有些设备的认证不匹配导致邻居建立不起来
答案 ABD

223-46

当 DHCP 客户端与 DHCP 服务器之间存在中继设备时，如果 DHCP 服务器全局地址池中的 IP 地址与中继设备上连接客户端的 VLANIF 接口的 IP 地址不在同一个网段，则会引起 DHCP 故障。

A TRUE
B FALSE

答案 A