1下列哪种类型的网络攻击是利用被入侵的系统中的漏洞在网络中自我传播？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 病毒 |
|  | 蠕虫 |
|  | 特洛伊木马 |
|  | 中间人 |

2请参见图示。有一个 FTP 请求数据包需要发往 IP 地址为 172.16.1.5 的 FTP 服务器。Router1 的 S0/0/0 接口收到该请求数据包后，会以何种方式处理？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 路由器认定传入数据包与 **access-list 201 permit ip any any** 命令创建的语句匹配，从而允许数据包进入路由器。 |
|  | 因为 **access-list 101 permit ip any any** 命令没有创建任何语句，所以路由器会达到 ACL 101 的尾部而找不到匹配的条件，从而丢弃该数据包。 |
|  | 路由器认定传入数据包与 **access-list 101 permit ip any 172.16.1.0 0.0.0.255** 命令创建的语句匹配，从而忽略 ACL 101 的其余的语句，允许数据包进入路由器。 |
|  | 路由器会认定传入数据包与命令 **access-list 201 deny icmp 172.16.1.0 0.0.0.255 any** 创建的语句匹配，然后继续将该数据包与 ACL 201 中剩余的语句比对，以确保后续语句均未禁止 FTP，然后路由器将丢弃该数据包。 |

3管理员正在使用 RIPng 和双协议栈技术为一路由器配置 IPv6 和 IPv4，他在输入 IPv4 路由时收到一条错误消息。可能是什么原因导致出现错误消息？

|  |  |
| --- | --- |
|  | IPv4 与 RIPng 不兼容 |
|  | RIPng 与双协议栈技术不兼容。 |
|  | 路由器接口的地址配置错误。 |
|  | 在同一接口同时配置 IPv4 和 IPv6 时，所有 IPv4 地址均被禁用，以支持新的技术。 |

4帧中继网络中所用的本地管理接口 (LMI) 提供哪两项功能？（选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 流量控制 |
|  | 错误通知 |
|  | 拥塞通知 |
|  | 映射 DLCI 至网络地址 |
|  | 发送 keepalive 数据包以检验 PVC 的工作情况 |

5如果不以纯文本格式发送身份验证信息，在 Cisco 和非 Cisco 路由器之间建立链路连接时，应使用以下哪种第 2 层协议和身份验证的组合？

|  |  |
| --- | --- |
|  | HDLC 与 PAP |
|  | HDLC 与 CHAP |
|  | PPP 与 PAP |
|  | PPP 与 CHAP |

6服务提供商自何处开始对客户的 WAN 连接负责？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 本地环路 |
|  | 路由器上的 DTE 电缆 |
|  | 分界点 |
|  | 非军事区 |

7请参见图示。下列有关帧中继连接的说法中哪项正确？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 帧中继连接正处于协商过程中。 |
|  | 仅设置了 DE 控制位的数据包将通过 PVC 发送。链路上没有传输数据流量。 |
|  | 标记了 FECN 和 BECN 的数据包表示帧中继 PVC 上启用了拥塞控制机制。 |
|  | “DLCI USAGE = LOCAL” 的状态表示接口 S0/0/0.1 和帧中继交换机之间并未建立 PVC 链路。 |

8请参见图示。网络中的所有路由器上均已配置 RIPv2。路由器 R1 和 R3 没有收到 RIP 路由更新。根据提供的配置，应在路由器 R2 上启用哪项功能方可解决此问题？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 代理 ARP |
|  | CDP 更新 |
|  | SNMP 服务 |
|  | RIP 身份验证 |

9请参见图示。从 Orlando 路由器发往 DC 路由器的帧头的地址字段中会放置什么内容？

|  |  |
| --- | --- |
|  | DLCI 123 |
|  | DLCI 321 |
|  | 10.10.10.25 |
|  | 10.10.10.26 |
|  | 路由器 DC 的 MAC 地址 |

10请参见图示。Router1 无法与连接到此接口的对等设备通信。根据图中所示的输出，最可能的原因是什么？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 接口重置 |
|  | LMI 类型不正确 |
|  | 封装失败 |
|  | 本地电缆没有插好 |

11访问控制列表与 NAT 一并用于 Cisco 路由器时，可确定以下哪一项？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 要转换的地址 |
|  | 分配至 NAT 池的地址 |
|  | 允许流量通过路由器传出的地址 |
|  | 可从网络内部访问的地址 |

12一名技术人员正在与竞争对手公司的一名同行聊天，比较两家公司的 DSL 传输速率。两家公司都处于同一个城市，使用同一家服务提供商的服务，且拥有相同的速率/服务计划。什么原因可能导致公司 1 报告的下载速度比 2 公司高？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 公司 2 下载的文件比公司 1 大。 |
|  | 与公司 1 相比，公司 2 肯定有更多客户端共享 DSLAM 连接。 |
|  | 公司 1 的位置与公司 2 相比更接近服务提供商。 |
|  | 公司 1 的 POTS 流量比公司 2 低。 |

13以下哪两项是保护路由器安全的有效措施？（选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 启用 SNMP 陷阱。 |
|  | 禁用 HTTP 服务器服务。 |
|  | 使用短语、句子或诗词创建密码短语。 |
|  | 通过 VTY 线路配置 Telnet 访问的远程管理。 |
|  | 通过将所有活动的路由器接口配置为被动接口来保护其安全。 |

14请参见图示。ABC 公司扩大经营规模，最近在国外新开设了一间分支办公室。公司网络使用 IPv6 地址。数据服务器 Server1 和 Server2 运行的应用程序要求使用端对端功能，将未经修改的数据包从源设备转发到目的设备。边缘路由器 R1 和 R2 支持双协议栈配置。应在公司网络边缘部署哪种解决方案，以成功将两个办公室互连？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 仅支持 IPv6 的新 WAN 服务 |
|  | NAT 过载，在内部 IPv6 地址与外部 IPv4 地址之间建立映射 |
|  | **边缘路由器** **R1** **和** **R2** **之间手动配置的** **IPv6** **隧道** |
|  | 在服务器内部 IPv6 地址和外部 IPv4 地址之间建立映射的静态 NAT；并为其余内部 IPv6 地址配置动态 NAT。 |

15请参见图示。使用图示中命令后输出的结果显示 OSI 模型的哪一层出现故障？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 传输层 |
|  | 网络层 |
|  | 数据链路层 |
|  | 物理层 |

16哪种转换方法允许多位用户使用一个公有地址同时接入 Internet？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 静态 NAT |
|  | 动态 NAT |
|  | 带过载的静态 NAT |
|  | 带过载的动态 NAT |

17请参见图示。R1 会响应哪些 DHCP 请求？

|  |  |
| --- | --- |
|  | R1 收到的所有 DHCP 请求 |
|  | 广播到 10.0.1.255 的请求 |
|  | 目的地址为 10.0.1.3 的 DNS 请求 |
|  | FastEthernet 0/0 接口上收到的请求 |
|  | 来自未列入排除列表的任何网络的请求 |

18网络管理员正在教授技术人员应用 ACL 时的一些最佳实践。管理员应该提出哪条建议？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 命名 ACL 比编号 ACL 效率低。 |
|  | 应在最靠近核心层的位置应用标准 ACL。 |
|  | 应用于出站接口的 ACL 最有效。 |
|  | 应在最靠近 ACL 指定的源的位置应用扩展 ACL。 |

19网络管理员可采取什么措施找回丢失的路由器口令？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 使用 **copy tftp:flash:** 命令。 |
|  | 启动路由器进入 bootROM 模式，并输入 **b** 命令，手动加载 IOS |
|  | 自另一台路由器 telnet，并发出 **show running-config** 命令查看口令 |
|  | 启动路由器进入 ROM Monitor 模式，然后配置路由器，使其在初始化的时候忽略启动配置 |

20下列关于创建和应用访问列表的说法中哪两项正确？（选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 对于每种协议来说，在每个端口的每个方向上只允许使用一个访问列表。 |
|  | 访问列表条目应该按照从一般到具体的顺序进行过滤。 |
|  | 会按照从上到下的顺序处理语句，直到发现匹配为止。 |
|  | 关键字 "inbound" 指从应用该 ACL 的路由器接口进入网络的流量。 |
|  | 应该将标准 ACL 应用到最接近源的位置，扩展 ACL 则应该被应用到最接近目的地的位置。 |

21使用哪种类型的 ACL 可以强制用户在接入网络前向路由器验证自己的身份？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 标准 |
|  | 动态 |
|  | 自反 |
|  | 基于时间的 |

22网络管理员已将公司内部网 Web 服务器从交换机端口移至专用的路由器接口。管理员如何才能确定这项更改对公司内部网的性能和可用性有何影响？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 进行性能测试，并与过去测得的基线进行比较。 |
|  | 监控从远程站点加载公司网页的时间，以确定内部网的性能。 |
|  | 与部门行政助理交谈，询问他们是否感觉网页加载时间有所改善。 |
|  | 将公司 Web 服务器上的本周点击次数与前几周记录的值相比较。 |

23请参见图示。一名技术人员在排查网络故障时，在 R1 上发出 **show interface s0/0/0** 命令。从图中所示的输出可得出哪两条结论？（选择两项。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 带宽被设置为 T1 线路的带宽值。 |
|  | 该接口应配置为 PPP 封装。 |
|  | OSI 第 1 层或第 2 层显示没有故障。 |
|  | 这两台路由器之间的物理连接发生了故障。 |
|  | 根据所用的子网掩码可知 S0/0/0 的 IP 地址无效。 |

24请参见图示。网络管理员对 Router1 和 Router2 上发出图示中的命令。但其后在检查路由表时发现，两个路由器均不能获知相邻路由器的 LAN 网络。RIPng 配置最可能发生什么问题？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 串行接口处于不同的子网上。 |
|  | 接口上未启用 RIPng 进程。 |
|  | Router1 和 Router2 的 RIPng 进程不匹配。 |
|  | IPv6 RIP 配置中缺少 RIPng **network** 命令。 |

25如果将命令 **ip dhcp excluded-address 10.10.4.1 10.10.4.5** 添加到配置为 DHCP 服务器的本地路由器配置中，结果是什么？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 该路由器将丢弃发往 10.10.4.1 和 10.10.4.5 的流量。 |
|  | 不会路由地址处于 10.10.4.1 到 10.10.4.5 之间的客户端所发出的流量。 |
|  | DHCP 服务器不会分配 10.10.4.1 到 10.10.4.5 之间的地址。 |
|  | 该路由器将忽略来自地址处于 10.10.4.1 到 10.10.4.5 之间的 DHCP 服务器的流量。 |

26配置帧中继连接时，在下列哪种情况下应使用 **frame-relay map** 命令？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 当远程路由器的品牌不是 Cisco 时 |
|  | 当本地路由器配置有子接口时 |
|  | 当使用全局有效的而非本地有效的 DLCI 时 |
|  | 当本地路由器与远程路由器使用不同的 LMI 协议时 |

27请参见图示。下列关于 WAN 交换设备的说法中哪项正确？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 它使用多端口网间设备交换 WAN 中的帧中继、ATM 或 X.25 等流量。 |
|  | 它提供网际互连和用于连接服务提供商网络的 WAN 接入接口端口。 |
|  | 它为数字信号提供端接并通过纠错和线路监控技术确保连接的完整性。 |
|  | 它将计算机产生的数字信号转换为可以在公共电话网络的模拟线路上传输的语音频率。 |

28下列哪两项是可用于 PPP 配置的 LCP 选项？（选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | EAP |
|  | CHAP |
|  | IPCP |
|  | CDPCP |
|  | 多链路 |

29下列有关通配符掩码的说法中哪项正确？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 将子网掩码取反码必定能得到通配符掩码。 |
|  | 通配符掩码中以 "1" 标识网络或子网位。 |
|  | 通配符掩码和子网掩码执行相同的功能。 |
|  | 在通配符掩码中碰到 "0" 时，必须检查 IP 地址位。 |

30请参见图示。分支 A 有一台 Cisco 路由器，分支 B 有一台使用 IETF 封装的非 Cisco 路由器。输入图中所示的命令后，R2 和 R3 无法建立 PVC。R2 LMI 的类型是 Cisco，R3 LMI 的类型是 ANSI。两处都成功建立了 LMI。为什么无法建立 PVC？

|  |  |
| --- | --- |
|  | PVC 与 R3 之间的链路必须是点对点链路。 |
|  | PVC 两端的 LMI 类型必须相同。 |
|  | 一个端口只能支持一种封装。 |
|  | 命令 **frame-relay map ip 192.168.1.3 203** 中缺少参数 IETF。 |

31请参见图示。网络管理员正在路由器 HQ 上配置帧中继。根据要求，路由器之间的各帧中继 PVC 应各自存在于独立的子网中。

要完成这项任务，使 HQ 连接至 R1，需要在 HQ 上执行哪两项命令？（选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | HQ(config)# **interface S0/0/0** |
|  | HQ(config)# **interface S0/0/0.1 multipoint** |
|  | HQ(config)# **interface S0/0/0.1 point-to-point** |
|  | HQ(config-subif)# **frame-relay interface dlci 103** |
|  | HQ(config-subif)# **frame-relay interface dlci 301** |
|  | HQ(config-if)# **frame-relay map ip 172.16.1.1 255.255.255.0 301 broadcast** |

32在命名访问控制列表中添加 **permit tcp 10.25.132.0 0.0.0.255 any eq smtp** 命令，并应用于路由器入站接口后，会产生什么结果？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 会允许目的地址为 10.25.132.0/24 的 TCP 流量。 |
|  | 会仅允许 Telnet 流量进入网络 10.24.132.0/24 |
|  | 会允许来自 10.25.132.0/24 的所有流量发往任何位置的任意端口。 |
|  | 会允许来自 10.25.132.0/24，使用端口 25 的流量发往所有目的地。 |

33请参见图示。 连接到 Fa0/0 的主机无法从此 DHCP 服务器获取 IP 地址。 **debug ip dhcp server** 命令的输出为：

"DHCPD: there is no address pool for 192.168.1.1"。 问题出在哪里？

|  |  |
| --- | --- |
|  | DHCP 地址池中排除了地址 192.168.1.1。 |
|  | 192Network 的地址池不正确。 |
|  | 网络地址池的默认路由器不正确。 |
|  | 地址 192.168.1.1 已经用在接口 Fa0/0 上。 |

34 IPv4 访问列表末尾隐含拒绝哪种协议？

|  |  |
| --- | --- |
|  | IP |
|  | TCP |
|  | UDP |
|  | HTTP |

35请参见图示。对路由器 R3 发出 **show access-lists** 和 **show ip interface Fa0/1** 命令的部分结果如图所示。没有其它生效的 ACL。

主机 A 无法 telnet 至主机 B。下列哪两项操作可解决该问题，同时仍能限制两个网络之间的其它流量？（选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 将 ACL 应用至 Fa0/0 接口的入站方向。 |
|  | 将 ACL 应用至 Fa0/0 接口的出站方向。 |
|  | 将访问列表条目中的协议更改为 UDP。 |
|  | 颠倒 ACL 中的 TCP 协议语句顺序。 |
|  | 将访问控制表中的第二条改为 **permit tcp host 192.168.10.10 any eq telnet**。 |

36请参见图示。网络管理员正尝试将 R1 上的 IOS 软件备份到 TFTP 服务器。他收到了图示中的错误消息，且无法从 R1 ping 通 TFTP 服务器。采取哪种措施可查找问题原因？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 检查 R1 是否有一条到达网络 10.10.10.0 的通路。 |
|  | 确认 TFTP 服务器软件支持二进制文件传输。 |
|  | 确保 TFTP 服务器的默认网关为 192.168.1.1。 |
|  | 确保笔记本电脑有一个 IP 地址在网络 192.168.1.0/24 中。 |

37安全策略有哪三项特性？（选择三项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 它提供了用于加强路由器和其它网络设备安全性的详细规程。 |
|  | 它定义了对网络资源的使用方式哪些为可接受，哪些为不可接受。 |
|  | 它主要针对来自组织外部的攻击。 |
|  | 它定义了管理安全违规情况的流程。 |
|  | 一旦实施，就不应再需要做出更改。 |
|  | 必要时它可作为采取法律行动的根据。 |

38请参见图示。此路由器上已经存在编号为 101 的 ACL。如网络管理员发出如图所示的命令，会有什么结果？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 新的 ACL 将覆盖现有 ACL。 |
|  | 网络管理员将会收到错误消息。 |
|  | 现有 ACL 将被修改，以将新命令包括在内。 |
|  | 创建第二个编号为 101 的 ACL，其中仅包含新命令。 |

39配置路由器远程访问时，对 VTY 线路发出 **no password** 命令有何意义？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 阻止登录该线路。 |
|  | 登录该线路无需口令。 |
|  | 不允许远程用户更改该线路的口令。 |
|  | 提示远程用户在连接到路由器后更改该线路的口令。 |

40如果路由器的 s0/0/0 接口连接到了一台正在产生时钟信号的运行中 CSU/DSU，但该点对点链路上的远端路由器未被激活，则会出现出什么状况？

|  |  |
| --- | --- |
|  | **show controllers** 命令会显示电缆类型为 DCE V.35。**show interfaces s0/0/0** 命令会显示串行接口关闭，线路协议关闭。 |
|  | **show controllers** 命令会显示电缆类型为 DCE V.35。**show interfaces s0/0/0** 命令会显示串行接口打开，线路协议关闭。 |
|  | **show controllers** 命令会显示电缆类型为 DTE V.35。**show interfaces s0/0/0** 命令会显示串行接口打开，线路协议关闭。 |
|  | **show controllers** 命令会显示电缆类型为 DTE V.35。**show interfaces s0/0/0** 命令会显示串行接口关闭，线路协议关闭。 |

41请参见图示。从图示 **debug ip rip** 命令的输出中可推断出哪些信息？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 主机 172.16.76.3 正与主机 192.168.0.10 交换数据包。 |
|  | 本机地址 10.1.200.254 被转换为 192.168.0.10。 |
|  | 网络 192.168.0.0/24 是内部网络。 |
|  | 端口地址转换生效。 |

42技术人员应要求在客户的路由器上运行 Cisco SDM 一步锁定测试。这样做的结果会是什么？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 仅会接受来自 SDM 信任的 Cisco 路由器的流量，流量也仅会被转发至 SDM 信任的 Cisco 路由器。 |
|  | 会进行安全测试，测试结果会保存为文本文件并存储在 NVRAM 中。 |
|  | 进入路由器的所有流量都被隔离，查杀病毒后才转发。 |
|  | 会检查路由器是否存在潜在安全问题，并自动应用所有推荐的安全配置修改。 |

43数据机密性有哪两个主要因素？ （选择两项。）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 校验和 |
|  | 数字证书 |
|  | 封装 |
|  | 加密 |
|  | 哈希 |

44请参见图示。为什么这两台路由器无法建立 PPP 会话？

|  |  |
| --- | --- |
|  | CTRL 上的 serial 0/0/0 接口必须连接到 BR\_1 的 serial 0/0/1 接口。 |
|  | 两台路由器上的 CHAP 口令必须不同。 |
|  | 时钟频率配置在链路上错误的一端。 |
|  | IP 地址位于不同的子网上。 |
|  | 用户名配置错误。 |

45请参见图示。网络管理员正尝试将路由器配置为使用 SDM，但这名网络管理员无法访问路由器的 SDM 接口。此问题的原因是什么？

|  |  |
| --- | --- |
|  | VTY 线路配置错误。 |
|  | HTTP 超时策略配置错误。 |
|  | 身份验证方法配置错误。 |
|  | 用户名和口令配置错误。 |

46请参见图示。网络管理员创建一个标准访问控制列表，以禁止从网络 192.168.1.0/24 访问网络 192.168.2.0/24 并允许所有网络访问 Internet。应该在哪个路由器接口和方向上应用该列表？

|  |  |
| --- | --- |
|  | Fa0/0 接口，入站 |
|  | Fa0/0 接口，出站 |
|  | Fa0/1 接口，入站 |
|  | Fa0/1 接口，出站 |

47在路由器的全局配置模式下添加 **enable secret** 命令时，此命令的结果是什么？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 它将使用 MD5 加密来保护特权 EXEC 级别访问。 |
|  | 它将使用 7 类加密而且仅加密特权 EXEC 级别口令。 |
|  | 它将使用 7 类加密，以防屏幕上显示的所有口令可读。 |
|  | 它将使用 MD5 加密来保护仅在 PAP 和 CHAP 身份验证过程中使用的口令。 |

48请参见图示。Router1 和 Router2 分别支持数据中心不同的区域，并通过交叉电缆连接。连接到 Router1 的资源无法与连接到 Router2 的资源相连接。原因可能是什么？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 交叉电缆发生故障。 |
|  | IP 地址不正确。 |
|  | 路由器连接存在第 2 层故障。 |
|  | 上层发生没有指定的问题。 |
|  | 有一个以太网接口不能正常工作，或两个以太网接口均不能正常工作。 |

49配置帧中继连接时，逆向 ARP 有什么作用？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 为远程节点分配 DLCI |
|  | 使对等节点的请求无法识别本地第 3 层地址 |
|  | 协商本地和远程帧中继节点之间的 LMI 封装 |
|  | 创建从 DLCI 到远程节点第 3 层地址的映射 |

50管理员无法接收电子邮件。在排查故障时，管理员能够从远程网络成功 ping 通本地邮件服务器 IP 地址，且可使用 **nslookup** 命令将邮件服务器名称成功解析为 IP 地址。问题最可能发生在 OSI 模型的哪一层？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 应用层 |
|  | 传输层 |
|  | 网络层 |
|  | 数据链路层 |