

# 网络安全测试

(可能有题目顺序不同)

## 判断题

1. 当发生网络安全问题时，首先要做的是对网络安全问题进行事件定级上报。  
【错】
2. 在 ARP 地址解析时，ARP-Reply 报文采用广播的方式发送，同一个二层网络上主机都能够收到，并据此学习到 IP 和 MAC 地址对应关系。【错】
3. 当内网用户访问 Internet 时，可配置 easy-ip 形式的源 NAT 策略。【对】
4. 漏洞就是我们通常所说的病毒。【错】

## 单选题

1. 下列哪项不属于信息安全系统的主要特性？【通用性】
2. 确认系统运行状况，收集系统故障信息，探测信息安全事件等属于网络安全应急响应中哪个阶段中的工作内容？【检测阶段】
3. 在华为 SDSec 解决方案中，下列哪项属于分析层设备？【Firehunter】
4. 以下哪种状态不属于 HRP 心跳接口的状态？【full】
5. 初次登录华为路由器，管理员可以使用以下哪种方式？【Console】
6. 下列哪一种密码设置相对更加安全？【数字+字母+特殊符号组合密码】
7. 在 ISO27001 的风险评估的各个环节中，下列哪项不属于风险识别环节？【规避风险】
8. 关于 iptables 的描述，以下哪项是错误的？【表的处理优先级：mangle>raw>nat>filter】
9. OSI 模型中哪一层可以处理数据格式和数据加密？【表示层】
10. 关于杀毒软件，以下哪项描述是正确的？【杀毒软件的病毒库一般是滞后于计算机病毒的。】

## 多选题

1. 在 L2TP 的配置中，关于 allow l2tp virtual-template 0 remote client 命令的作用，以下哪些选项是正确的？【ABD：指定使用的虚拟接口模板、配置对端隧道名称、在某些情况下可以不指定隧道名称】
2. 关于证书内容里的签名，下列哪些说法是正确的？【BC：是对证书信息加密

的结果、使用证书颁发者的私钥进行加密产生的】

3. AAA 包含以下哪几项？【Authentication、Authorization、Accounting】
4. 下列哪些选项对渗透测试步骤的描述是正确的？【ABD：渗透测试前收集信息、提升访问控制权限、输出测试报告后】
5. 下列哪项属于网络安全应急响应中在恢复阶段要采取的动作？【AC：对重新上线的设备持续监控、对破坏的网络设备进行配置恢复。】

# 5G 测试答案

(可能有题目顺序不同, 可能有少量题不在此列表内)

## 判断题

1. Option 3x 架构, 数据从 gNodeB 侧进行分流, 对 4G 的 eNodeB 侧影响很小。  
【对】
2. IEEE 标准化组织负责 5G 具体的标准化工作, 制定和发布 5G 移动通信技术规范和技术报告。【错】
3. 由于毫米波频段高, 所以电磁波的穿透损耗就非常小。【错】
4. 对于车联网场景, 基于 DSRC 的技术, 可以提供比 C-V2X 更好的覆盖效果。  
【错】
5. 5G 的独立组网 SA 架构, 有利于激进的电信运营公司基于 4G 网络快速部署 5G 业务。【错】
6. 基于 5G 网络的高速率、低时延和大连接, 5G 网络可以更好的支持垂直行业的应用。【对】
7. C-Band 作为 5G 主要频段, 目前最大可部署 100MHz 带宽。上下行不平衡问题可以通过上下行解耦特性来解决。【对】
8. 5G 是一个宽带通信系统, 考虑到 5G 业务场景多样, 终端类型也必须十分丰富。对于一些速率要求低的业务终端, 可以使用部分带宽 BWP 技术, 降低终端成本和功耗。【对】
9. 基于 Massive MIMO 的波束赋能能力, 5G 基站可以更好地支持对于低空的覆盖。【对】
10. 5G 网络为提高频谱效率, 引入了 Massive MIMO 技术, 收发天线数可达 64T64R。【对】

## 选择题

1. 当前基于 C-V2X 的车联网技术, 主流的频段是 【5905-5915MHz】
2. 5G 基站中, CU 和 DU 的接口是以下哪个? 【F1】
3. 5G 网络的首批应用主要聚焦于那个场景? 【eMBB】
4. 下列关于 5G 协议标准化进程的描述, 正确的是? 【5G 协议分为两个阶段: Phase1 和 Phase2, 分别对应两个协议版本 R15 和 R16】
5. 导致 5G 上行覆盖不足的原因, 以下说法错误的是? 【UE 接收灵敏度性能差】

6. 以下组网架构中属于 SA 架构的是哪个? 【Option 2】
7. 5G 网络可以使用高阶调制来提升空口速率, 以下高阶调制的描述, 错误的是? 【256QAM 调制和 Massive MIMO 不能同时使用】
8. 在 5G 系统中, 通过 F-OFDM 技术可以提高频谱利用率; 当 SCS 为 30kHz, 频谱利用率最大的系统带宽为多少? 【100MHz】
9. 以下哪个频段范围是属于 5G 支持的 C-Band? 【3.5GHz】
10. 对于智能电网的抄表类业务做切片设计, 如下哪个功能可以考虑做裁剪? 【移动性管理功能】

### 多选题

1. 基于 C-V2X 技术, 可以实现交通参与方的多方协同, 助力智能交通落地。C-V2X 包含哪些内容? 【V2I, V2N, V2P, V2V】
2. 5G 网络使用全球统一标准, 可以带来哪些价值? 【降低产业链风险, 规模经济, 支持全球漫游】
3. 未来基于 5G-V2X 技术, 可以使能高阶的自动驾驶应用, 包括下列哪些? 【先进行驶、车辆编队、传感器信息共享、远程驾驶】
4. 当前移动业务快速发展, 新的业务不断出现, 移动通信网络面临的挑战有哪些? 【移动数据量的快速增长、网络连接数量的持续增加、业务场景的多样化】
5. 以下哪些 5G 核心网的功能属于控制面? 【PCF、AMF、SMF】
6. 关于毫米波的说法错误的是以下哪些? 【频段低, 覆盖性能好; 可用频率资源有限, 大部分被当前系统占用】
7. Cloud RAN 价值包括以下哪些? 【全选 ABCD: 按需部署、资源池化、统一架构、开放平台】
8. 相比于 4G 网络, 支持更高速率的 5G, 可以更好的支撑下列哪些业务? 【全息影像业务、4K 和 8K 高清视频、增强现实 AR、虚拟现实 VR】

# 物联网测试

(可能有题目顺序不同)

## 判断题

1. Huawei LiteOS 1+N 架构中 1 代表内核, N 代表开放的 API。【错误】
2. 物联网就是物物相连的互联网。【正确】
3. 通信中的速率对车联网非常重要, 速率越快越安全。【错误】
4. 目前智能 ONT 开放能力有限, 只能支持华为自有服务平台。【错误】
5. 炼厂中的人工巡检主要巡检的是二次仪表中的远程仪表。【错误】

## 单选题

1. 物联网的概念最早是在哪一年被提出的 () ? 【1999】
2. eLTE-IoT 典型组网带宽是多少? 【1.8M】
3. AirNode 是 eLTE-IoT 一体化基站, 它的重量是 () ? 【<4kg】
4. 物联网视频业务现在主要应用于哪个领域 () ? 【公共安全】
5. 华为照明物联网解决方案中, 适应的标准是遵循以下哪个 () 标准? 【ANSI C136.41】
6. 以下选项中, 不属于 Huawei LiteOS 内存管理中静态内存的优势的是 () ? 【按需分配】
7. NB-IoT 最大耦合线损 (MCL) 是多少 () dB? 【164】
8. eLTE-IoT 通过什么 () 技术实现在免授权频谱上的可靠连接? 【跳频技术】
9. Huawei LiteOS 互联框架提供哪种 () 协议栈, 实现互通? 【以上三种均是】
10. 北向应用调用鉴权接口时, 需要的参数是 () ? 【appid 和 secret】
11. eLTE-IoT 无线网关 DAU 支持哪个频段? 【902-928MHz】
12. 物联网层次划分中, 负责数据呈现和客户交互的是 () ? 【应用层】
13. NB-IoT 终端发射最大功率是多少 dBm? 【23】
14. NB-IoT 工作在哪种模式下是最省电的? 【PSM】
15. NB-IoT 通过以下哪个 KPI 指标评估网络覆盖? 【SINR】
16. 有关北向应用的鉴权操作, 以下哪个是错误的? 【鉴权获得的 access token 是永久有效的】
17. GSM 频段重耕部署 NB-IoT 需要采用哪种 () 方式? 【独立部署】

18. 配置 Huawei LiteOS 工程，使用 Keil 配置工程属性，下列哪项可以不配置？  
【Output 属性】
19. 下面哪种 IoT 解决方案最有可能采用的是 MQTT 协议？【共享单车】
20. 在 OceanConnect 的实验中，下载程序的时候发现报错“Fatal error: ST-Link, Failed to identify target MCU – Check hardware and interface selected.”的原因是什么？【未设置 ST-Link Interface 为 SWD】

### 多选题

1. NB-IoT 在小区中有哪几种部署方式？【ABC-独立部署、带内部署、保护带部署】
2. 终端智能化是物联网发展的基础，通常指哪些方面的智能？【ABC-联接智能、组网智能、管理智能】
3. LPWA 技术的主要特点有（）？【广覆盖、低功耗、低成本】
4. 华为 PLC-IoT 和 G3-PLC 的性能比较，以下哪些是正确的？【ACD-通信速率 2Mbps、主站召测成功率、日采集数据抄读延时】
- 南向设备通过串口，发送 AT 命令到 SoftRadio，结果 SoftRadio 没有任何信息显示，可能的原因有哪些（）？【BC-南向设备、发送的 AT 命令】

# 基础知识测试

(可能有题目顺序不同, 大量题不在此列表内, 预祝好运)

## 一、判断题

1. 异步传输是以字节为单位进行传输数据, 因此异步传输相对于同步传输效率较低。

对

2. OSPFv2 的 Router ID 可以自动配置, 但 OSPFv3 的 Router ID 必须人工指定, 无法自动配置。

对

3. IPv6 网络中, 用户可以给多台服务器配置相同的任播地址, 实现业务冗余。

对

4. IPv6 报文由 IPv6 基本报头、IPv6 扩展报头以及上层协议数据单元三部分组成。

对

5. 交换机的 MAC 地址表保存的是帧的目的 MAC 地址与端口的映射关系。

错

6. 多协议标签交换 MPLS (Multiprotocol Label Switching) 是一种 IP 骨干网技术。MPLS 将具有相同特征的报文归为一类, 称为转发等价类 FEC (Forwarding Equivalence Class)。

对

7. 172.16.0.255 是 段 172.16.0.0/16 的广播地址。

错

8. 串行链路普遍用于广域网中。串行链路中定义了两种数据传输方式: 异步和同步。

对

9. 交换机执行泛洪操作的时候, 某一端口进来的帧会从所有其它的端口转发出去。

对

10. 两台华为 S5710 交换机使用万兆光模块互联, 则端口工作模式默认为全双工。

对

## 一、单选题

11. 以下关于以太网二层接口接收和发送数据帧的说法错误的是：

- A. Access 接口发出的数据帧肯定不带 Tag。
- B. Trunk 接口发出的数据帧只有一个 VLAN 的数据帧不带 Tag，其他都带 VLAN Tag。
- C. Hybrid 接口发出的数据帧可根据需要设置某些 VLAN 的数据帧带 Tag，某些 VLAN 的数据帧不带 Tag。
- D. 当接收到不带 VLAN 标签的数据帧时，Access 接口需要在这个帧中添加上 VID 为 PVID 的 Tag，并判断 VID 是否为其允许通过的 VLAN。

答案 D

12. 在 STP 模式下，非根交换机收到根交换机产生的 TC 置位的 BPDU 后，会从哪些端口发出 TC 置位的 BPDU？

- A. 根端口
- B. 备份端口
- C. 指定端口
- D. 预备端口

答案 C

13. 以下关于华为设备中静态路由的路由优先级说法正确的是？

- A. 静态路由的默认优先级为 0
- B. 静态路由的默认优先级为 1
- C. 静态路由的默认优先级为 60
- D. 静态路由的默认优先级为 100

答案 C

14. 某路由器的路由表信息如下，以下说法错误的是：

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	Flags	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	O_ASE	150	1	D	10.0.12.1	GigabitEthernet0/0/3
10.0.1.1/32	OSPF	10	1	D	10.0.12.1	GigabitEthernet0/0/3
10.0.1.3/32	OSPF	10	1	D	10.0.23.3	GigabitEthernet0/0/2
10.0.13.0/24	OSPF	10	2	D	10.0.12.1	GigabitEthernet0/0/3
	OSPF	10	2	D	10.0.23.3	GigabitEthernet0/0/2
10.0.14.0/24	Static	60	0	RD	10.0.12.1	GigabitEthernet0/0/3
10.0.16.0/24	Static	60	0	RD	10.0.12.1	GigabitEthernet0/0/3

- A. 缺省路由是从 ASBR 路由器学习到的
- B. 去往 10.0.13.0/24 段有两条等价路由



- C. 目的 IP 为 10.0.1.24 的报 会命中缺省路由进行转发
- D. 可以对两条静态路由进行聚合成一条目的地址为 10.0.14.0/22 的汇总路由

答案 D

15. IPv6 动态主机配置协议 DHCPv6(Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6)采 了客户端/服务器通信模式，是针对 IPv6 编址方案设计的、为主机分配 IPv6 地址和其他网络配置参数的协议。以下关于 DHCPv6 的描述，错误的有？
- A. DHCPv6 报文承载在 UDPv6 上
  - B. 客户端侦听的 UDP 的端口号是 546
  - C. 服务器侦听的 UDP 端口号是 547
  - D. 在 DHCPv6 协议中，客户端需要配置 DHCPv6 Server 的 IPv6 地址

答案 D

16. 路由优先级是路由器比较不同路由协议路由的指标，以下对路由协议优先级的说法错误的是：
- A. 直连路由的优先级最高
  - B. OSPF 路由默认优先级为 10
  - C. RIP 路由默认优先级为 120
  - D. 华为设备上，静态路由可配置的优先级范围为 1~255

答案 C

17. 多路访问网络中有 10 台路由器运行 ospf 协议互联，它们之间建立的邻接关系数量是多少？
- A. 45
  - B. 17
  - C. 28
  - D. 16

答案 B

18. 某交换机 display vlan 的输出信息如下：

The total number of vlans is :3

---

U:Up ; D:Down; TG:Tagged; UT:Untagged;

MP: Vlan-mapping; ST: Vlan-stacking;

#:ProtocolTransparent-vlan; \*:Management-vlan;

MAC-LRN: MAC-address learning; STAT: Statistic;

BC: Broadcast; MC:Multicast; UC:Unknow-unicast;  
FWD:Forward; DSD:Discard;

---

VID	Ports
1	UT: GE1/0/0(D) GE1/0/1(U) GE1/0/2(U) GE1/0/3(D) GE1/0/4(D) GE1/0/5(D) GE1/0/6(D) GE1/0/7(D) GE1/0/8(D) GE1/0/9(D)
10	UT: GE1/0/2(U) TG: GE1/0/1(U)
20	UT: GE1/0/1(U) TG: GE1/0/2(U)

以下说法错误的是：

- A. GE1/0/1 和 GE1/0/2 接口处于 Up 状态，其他接口处于 Down 状态
- B. GE1/0/2 发送 vlan10 标签的数据帧时会玻璃标签
- C. GE1/0/1 发送 vlan 10 标签帧时不会玻璃标签
- D. GE1/0/1 接口的 pvid 为 vlan 10

答案 D

19. PPP 协议是一种点到点链路层协议，主要用于在全双工的同异步链路上进行点到点的数据传输。以下关于 PPP 描述，错误的是？

- A. PPP 没有重传机制
- B. PPP 提供了认证协议：CHAP 和 PAP
- C. PPP 提供了 LCP 协议，用于各网络层参数的协商
- D. LCP 可以检测是否存在环路

答案 C

20. LCP 协议属于 PPP 协议族中，LCP 定义了四种报文类型用于参数协商。以下哪个报文不属于 LCP 的报文类型？

- A. Configure-Request
- B. Configure-Ack
- C. Configure-Fail
- D. Configure-Nak

答案 C

21. Telnet 协议在华为设备上部署时，以下说法正确的是？

- A. Telnet 默认使 TCP 端口号 22
- B. 启用 Telnet 必须配置 VTY 接口
- C. Telnet 登录只能用口令进行认证, 无法用用户名/口令的方式进行认证。
- D. Telnet 登录无法进行客户端的源地址限制。

答案 B

22. OSPFv3 是运行在 IPv6 络的 OSPF 协议。以下关于 OSPF 的描述, 错误的是?
- A. OSPFv3 路由协议使用的组播地址是 02::5
  - B. OSPFv3 和 OSPFv2 版本互不兼容
  - C. OSPFv3 邻居的建立不要求路由器配置 IPv6 全球单播地址, 只需要配置链路本地地址
  - D. OSPFv3 协议提供认证功能

答案 D

23. 广播地址为 172.16.9.255, 则网络地址可能是如下哪个?
- A. 172.16.2.0/24
  - B. 172.16.1.252/30
  - C. 172.16.8.0/23
  - D. 172.16.1.0/26

答案 C

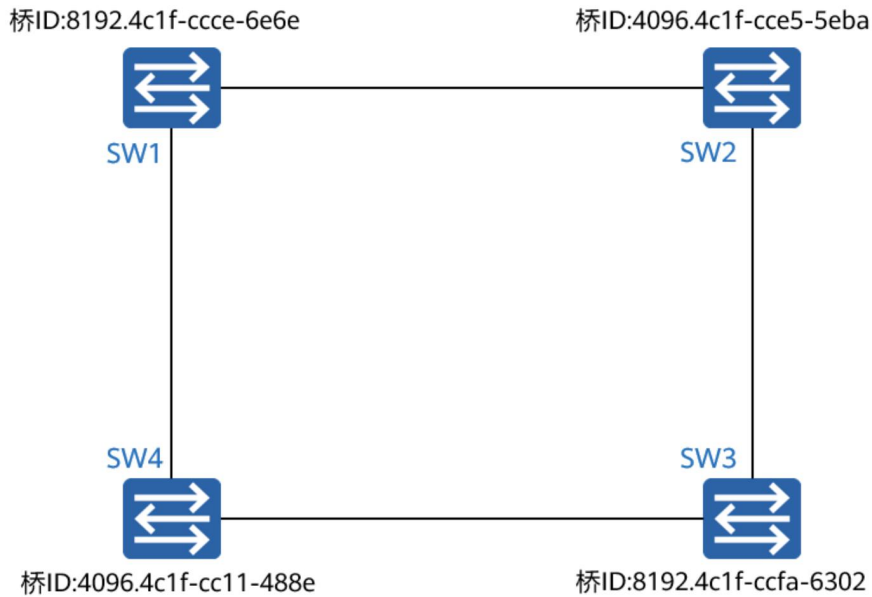
24. SNMPv2c 在 SNMPv1 基础之上增加了哪些协议操作, 以下哪个属于新增的操作?
- A. Get-Request
  - B. Set-Request
  - C. Trap
  - D. GetBulk

答案 D

25. 从源设备到目的设备之间有两台路由器, 使 Tracert 命令检测路径。检测第跳时, 源设备对目的设备的某个较大的端 发送一个 TTL 为 1 的 UDP 报, 当该报文到达中间第一台路由器时, TTL 将变为 0, 于是第一台路由器对源设备回应一个 ICMP \_\_\_ 消息。
- A. Time Exceeded
  - B. Echo Request
  - C. Echo Reply
  - D. Port Unreachable

答案 A

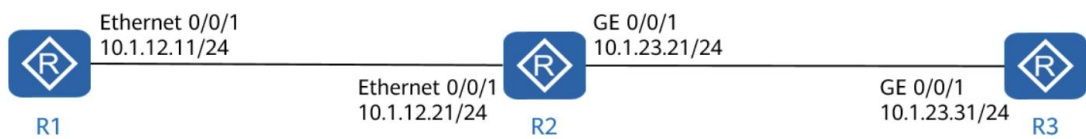
26. 如下图组网，每台交换机上都运行 STP 协议，则根桥为：



- A. SW1
- B. SW2
- C. SW3
- D. SW4

答案 D

27. 如下图，路由器 R1、R2、R3 间的互联接口都运行 ospf 协议，三台路由器上带宽参考值都设置为 1000Mbit/s，则 R3 上学习到的 ospf 路由 cost 值为多少？



- A. 2
- B. 11
- C. 10
- D. 1

答案 B

28. SR (Segment Routing) 段路由作为 SDN 的关键技术，同时也是对 IP 网络倡导的极简协议的关键技术。对于以下 SR 的基本概念描述，错误的是？

- A. SID 是 Segment 标识，相当于传统 MPLS 技术中的 MPLS 标签，在转发层面映射为 MPLS 标签

- B. SRGB 于标识 条完整的标签交换路径 LSP
- C. Segment 表示节点对入口报文执行的指令
- D. SR 域是 SR 节点的集合

答案 B

29. 以下关于免费 ARP 报文的作用描述错误的是？
- A. 用于检查重复的 IP 地址：正常情况下不会收到 ARP 回应，如果收到，则表明本网络中存在与自身 IP 地址重复的地址
  - B. 用于通告一个新的 MAC 地址：发送方更换网卡后，MAC 地址发生变化，为了能够在 ARP 表项老化前通告所有主机，发送方可以发送一个免费 ARP
  - C. 免费 ARP 报文用来在主机空闲时与网关设备保持激活
  - D. 在 VRRP 备份组中用来通告主备发生变换

答案 C

30. 华为网络设备的配置文件和 VRP 系统 件都保存在物理存储介质中，只有掌握了对文件系统的基本操作， 网络工程师才能对设备的配置文件和 VRP 系统文件进行高效的管理。对于以下的 VRP 命令和功能解释， 错误的是？
- A. cat 命令用来查看文本文件的具体内容
  - B. dir 命令用来显示当前目录下的文件信息
  - C. move 命令用来移动文件
  - D. delete 命令用来删除文件

答案 A

31. 以下关于路由器选择最优路由的说法， 错误的是：
- A. 当去往同一目的网络的静态路由和 OSPF 路由优先级配置成相同时， 可以比较它们的度量值确定最优路由。
  - B. 从不用路由协议学习到去往同一目的网络的路由， 路由器选择优先级最高的为最优路由。
  - C. 从同一理由协议学习到去往同一目的网络的路由， 路由器使用度量值来决定需要加入路由表的路由器。
  - D. 查路由表时根据最长掩码匹配原则选择路由表项指导数据报文转发。

答案 A

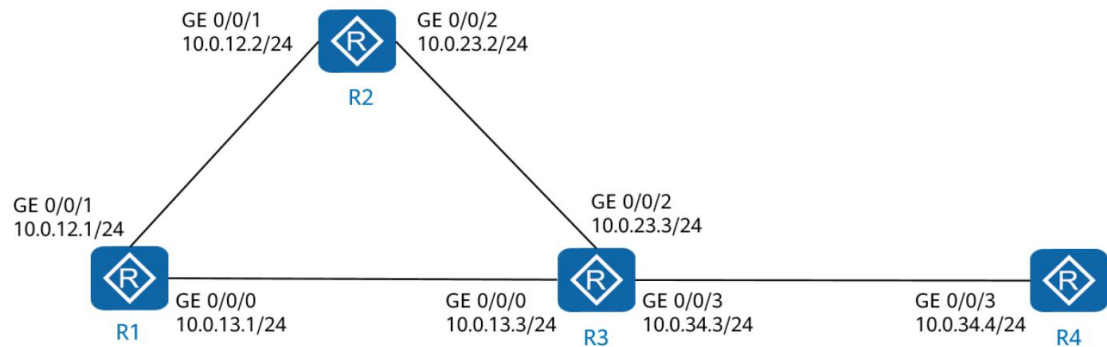
32. 在 TCP 终止连接的过程中， 主机 A 向服务器 B 发送 FIN,ACK 的数据段， 序列号为 a， 确认序列号为 b (FIN,ACK(seq=a,ack=b))。 服务器 B 回应一个标识了 ACK 的数据段， 作为对主机 A 的 FIN 报文的确认。 对于该 ACK 数据段

以下描述正确的是？

- A. ACK(seq=b+1,ack=a+1)
- B. ACK(seq=a+1,ack=b)
- C. ACK(seq=b,ack=a+1)
- D. ACK(seq=b,ack=a)

答案 C

33. 如下图，路由器 R1、R2、R3、R4 互联接口运行 OSPF 协议，都处于 area 0 区域，以下说法错误的是？



- A. R1 路由器上到 10.0.23.0/24 段有两条等价路由
- B. 从 R1 ping 10.0.34.4 的转发路径是 R1->R3->R4
- C. R1 路由器上到 10.0.34.0/24 网段有两条等价路由
- D. 如果 R1 和 R3 间的链路故障，R1 和 R4 之间依然能正常通信

答案 C

34. IPv6 单播地址可分为网络前缀和接口标识，为了通过 IPv6 网进行通信，各接口必须获取有效的 IPv6 地址，以下哪种方式无法用来配置 IPv6 地址的接口标识？

- A. 管理员手动配置
- B. 通过系统软件生成
- C. 采用扩展唯一标识符 (EUI-64) 格式生成
- D. 无状态地址自动配置功能

答案 D

35. 以下关于交换机 trunk 端口和 hybrid 端口的说法，错误的是：

- A. trunk 端口和 hybrid 端口的缺省 pvid 都是 VLAN 1
- B. Trunk 端口发出的数据帧只有一个 VLAN 的数据帧不带 Tag, 其他 VLAN 的数据都带 Tag
- C. Hybrid 接口发出的数据帧可以手动设置某些 VLAN 的数据帧带 Tag, 某

些 VLAN 的数据帧不带 Tag

D. VLAN 1 默认在 trunk 接口的 Untagged VLAN 列表中

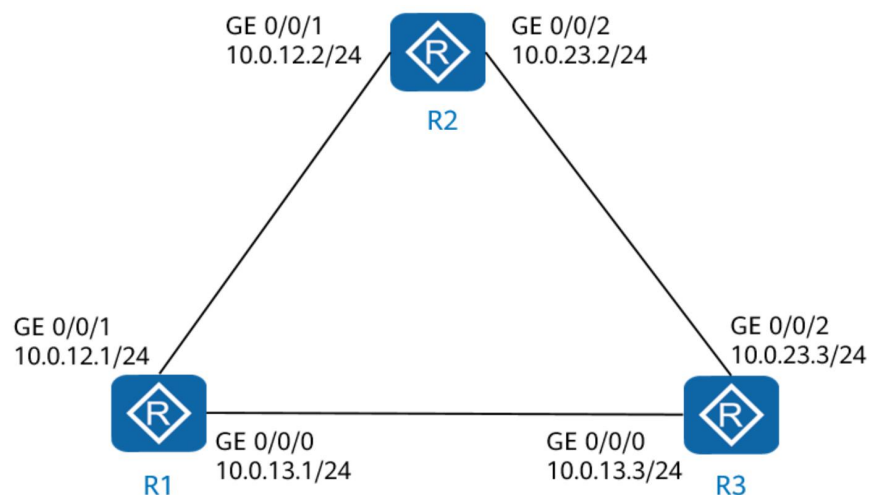
答案 D

36. 将 MAC 绑定到交换机某个端 的技术是以下哪个?

- A. SEP
- B. Port Security
- C. ACL
- D. NAT

答案 B

37. 路由器 R1、R2、R3 间的互连接 IP 地址如下图所示, 在 R1 上配置了静态路由 ip route-static 10.0.23.0 24 10.0.13.3, 使其可以 ping 通 R3 的 GE0/0/2 接 IP 地址 10.0.23.3。 为防 R1 和 R3 间链路故障, 导致 R1 与 R3 无法通信, 现需要配置到 10.0.23.3 的备份链路, 以下哪个选项的配置是正确的?



- A. [R1] ip route-static 10.0.23.0 24 10.0.12.2 preference 40
- B. [R1] ip route-static 10.0.23.0 24 10.0.12.2 preference 80
- C. [R1] ip route-static 10.0.23.0 24 10.0.12.2 preference 40 [R3] ip route-static 10.0.12.0 24 10.0.23.2
- D. [R1] ip route-static 10.0.23.0 24 10.0.12.2 preference 80 [R3] ip route-static 10.0.12.0 24 10.0.23.2

答案 D

38. 数据传输过程是一个非常复杂的过程, 例如数据在转发的过程中会进行一系列的封装和解封装。对于以下描述, 错误的是?

- A. 主机对待发送的应用数据首先执行加密和压缩等相关操作, 之后再进传输层封装。

- B. 数据在进行传输层封装时，必须填充源端口和目的端口字段。
- C. IP 报文的大小大于网络的最大传输单元 (MTU)，则该报文有可能在传输过程中被分片。
- D. 主机在链路层封装数据帧时，统一遵循 IEEE 802.3 标准

答案 D

39. 已知设备上配置了访问控制列表，具体如下，则下列选项中描述正确的是？

```
#
```

```
time-range satime 08:00 to 17:30 working-day
```

```
#
```

```
acl number 3002
```

```
rule 5 permit ip source 10.164.2.0 0.0.0.255 destination 10.164.9.9  
0.0.0.255 time-range satime
```

- A. 该 ACL 规则将在每天的 08:00-17:30 时间段内生效
- B. 若根据 ACL 规则定义方式分类，这属于高级 ACL 类
- C. 若根据 ACL 规则定义方式分类，这属于基本 ACL 类
- D. 源 IP 地址在 10.164.2.0/24 网段的所有报文将被设备放行

答案 B

40. 对于 192.168.1.1/18 地址，以下选项中哪个 IP 地址发出的数据包需要经过关转发，无法直接和该地址通信？

- A. 192.168.5.5/16
- B. 192.168.15.253/20
- C. 192.168.127.1/8
- D. 192.168.31.1/18

答案 C

## 二、多选题

41. 华为设备上的高级 ACL 可以基于以下哪些参数进行过滤？

- A. 基于源地址进行过滤
- B. 基于 DNS 域名进行过滤
- C. 基于目的地址进行过滤
- D. 基于源目端口号进行过滤
- E. 基于设备名进行过滤

答案 ACD



42. 根据 IPv6 地址前缀，IPv6 地址可分为三类，包括以下哪类？

- A. 广播地址
- B. 单播地址
- C. 组播地址
- D. 任播地址

答案 BCD

43. STP 中选举 RP 端口时需要考虑以下哪些参数？

- A. 端口到达根桥的 cost
- B. 端口优先级
- C. 端口的 port ID
- D. 端口的 MAC 地址
- E. 端口的双工模式

答案 ABCE

44. 已知设备上配置了 AAA，具体如下，则下列选项中描述错误的是？

```
[R1-aaa]display this
[V200R003C00]
#
aaa
authentication-scheme default
authorization-scheme default
accounting-scheme default
domain default
domain default_admin
local-user huawei password
cipher %$%$m]GrHmJ1mL[7&zCh^XQBUII]%%$%$
local-user huawei privilege level 0
local-user huawei service-type telnet
```

#

- A. huawei 用户可以执行 display current-conguration 命令
- B. 认证模式为本地认证
- C. Huawei 用户可以 ssh 登录该设备
- D. 授权方案为 default，授权模式为无需授权

答案 ACD

45. 关于 VLAN 间通信说法正确的是?
- A. VLAN 间通信可以通过单臂路由来实现
  - B. VLAN 间通信可以通过三层交换机来实现
  - C. VLAN 间是互相隔离的, 不同 VLAN 之间无法通信
  - D. VLAN 间通信必须依靠路由器来实现

答案 ABC

46. ICMP 协议用来在网络设备间传递各种差错和控制信息, ICMP 定义了多种消息类型, 具体包含以下哪个?
- A. 网络不可达
  - B. Echo Reply
  - C. Echo Request
  - D. 主机不可达

答案 ABCD

47. 二层网络的环路会带来哪些问题?
- A. 广播风暴
  - B. MAC 地址表震荡
  - C. 重复数据帧
  - D. 设备 CPU 使用率急剧升高

答案 ABCD

48. IPv6 地址的长度为 128 bit, 为了书写方便, IPv6 可以进行缩写。对于该 IPv6 地址 2001:0DB8:0000:1234:FB00:0000:5000:45FF, 以下符合 IPv6 缩写规范的是?
- A. 2001:0DB8:0:1234:FB00:0:5000:45FF
  - B. 2001:DB8::1234:FB00:0:5000:45FF
  - C. 2001:DB8:0:1234:FB00::5:45FF
  - D. 2001:DB8:0:1234:FB00::5000:45FF

答案 ABD

49. 多协议标签交换 MPLS (Multiprotocol Label Switching) 在连接的 IP 网络上引入向连接的标签交换概念, 充分发挥了 IP 路由的灵活性和二层交换的简洁性。以下关于 MPLS 报文头部, 描述正确的有?
- A. LABEL 字段用于报文转发
  - B. TTL 用来防止报文环路
  - C. S 字段用来标识栈底, 表明是否是最后一个标签

D. MPLS 报文头部长度为 32bits

答案 ABCD

50. TCP 位于 TCP/IP 模型的传输层，它是一种面向连接的端到端协议。TCP 数据段由 TCP Header（头部）和 TCP Data（数据）组成。以下哪些字段包含在 TCP Header 中？

- A. 源 IP 地址
- B. 源端口号
- C. 目的 IP 地址
- D. 目的端口号
- E. 窗口大小

答案 BDE

51. IPv6 动态主机配置协议 DHCPv6(Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6)采用了客户端/服务器通信模式，是针对 IPv6 编址案设计的、为主机分配 IPv6 地址和其他网络配置参数的协议。以下关于 DHCPv6 的描述，正确的有？

- A. DHCPv6 属于一种无状态地址自动配置协议
- B. DHCPv6 方式不仅可以记录为 IPv6 主机分配的地址，还可以为特定的 IPv6 主机分配特定的地址，以便于网络管理
- C. DHCPv6 持为网络设备分配 IPv6 前缀
- D. DHCPv6 持分配 DNS 服务器 IPv6 地址等网络配置参数

答案 BCD

52. HDLC(高级数据链路控制)是一种面向比特的通信规则。以下关于 HDLC 描述，正确的有？

- A. HDLC 传送的信息单位为帧
- B. 半双工通信
- C. 传输控制功能与处理功能分离
- D. 所有帧均采 CRC 校验

答案 ACD

53. 路由出现环路时，不可能产生什么问题？

- A. 数据包会无休止的传递下去
- B. 路由器的 CPU 消耗增大
- C. 数据包的目的 IP 地址会不断被修改
- D. 数据包会变得越来越大

答案 ACD

54. 链路聚合通过将多个物理口捆绑成为一个逻辑接口，可以在不进行硬件升级的条件下，达到增加链路带宽的目的。以下关于链路聚合的说法正确的有：
- A. 如果 Eth-Trunk 的成员口速率不同，速率较低的接口可能会拥塞，报文可能被丢弃
  - B. 手动负载均衡模式中，可以手动配置某成员链路为备份链路
  - C. Eth-Trunk 学习 MAC 地址，成员口不再学习
  - D. Eth-Trunk 的成员口也可以是其他 Eth-Trunk 接口

答案 AC

55. 以下属于组播 MAC 地址的有：
- A. 00-1E-10-DD-DD-02
  - B. FF-FF-FF-FF-FF-FF
  - C. 01-80-C2-00-00-01
  - D. 33-33-00-00-00-01

答案 CD

56. FTP 是用来传送文件的协议。以下关于 FTP 协议的描述，正确的有？
- A. 使用 FTP 传输数据时，服务器和客户机之间会建立两个连接
  - B. FTP 采用 ASCII 模式发送图片
  - C. 缺省情况下，FTP 文件传输方式为 ASCII 模式
  - D. FTP 服务器使用 TCP 的 21 号端口与客户端建立控制连接

答案 ACD

57. IPsec 是 IETF 定义的一个协议族。通信双方在 IP 层通过加密、完整性校验、数据源认证等方式，保证了 IP 数据报文在网络上的安全。IPsec 协议族的体系结构包含以下哪个协议？
- A. AH
  - B. IKE
  - C. SA
  - D. ESP

答案 ABD

58. 在以太网中，以下哪些是配置静态路由的基本要素？
- A. 目的网络
  - B. 下一跳 IP 地址
  - C. 目的网段掩码

D. 下一跳的 MAC 地址

答案 ABC

59. SNMP 是用于管理网络设备的协议。已知某华为设备上配置了 SNMP，具体如下，则以下哪些选项描述是正确的？

```
[~HUAWEI] display current-configuration |
include snmp
snmp-agent
snmp-agent local-engineid
800007DB03001974593301
snmp-agent sys-info version v3
snmp-agent mib-view included iso-view iso
snmp-agent group v3 v3group privacy readview iso-view write-view
iso-view notify-view iso-view
snmp-agent usm-user v3 v3user
snmp-agent usm-user v3 v3user group v3group
snmp-agent usm-user v3 v3user authentication-mode sha
cipher %^%#&Ygn:NzQw;d>f=2+a];;=B\IM^"P1Hf/{L$ F9UW@%^%#
snmp-agent usm-user v3 v3user privacymode aes256
cipher %^%#Gc!*FAB;vL5_[a#9q9i7:*l];q# <P8MOf8@PJMJO%^%#
```

- A. 该配置为 SNMPv3
- B. 用户 v3user 的加密方式为 SHA
- C. 该 SNMP 通信的数据将被 AES256 加密
- D. 用户 v3user 可访问 iso 为根的子树节点

答案 ACD

60. 简单网络管理协议 SNMP (Simple Network Management Protocol) 是广泛应用于 TCP/IP 网络的网管理标准协议。SNMP 提供了一种通过运行网络管理软件的中心计算机 (即网络管理工作站) 来管理设备的方法。SNMP 系统由以下哪几个部分组成？

- A. 网络管理系统 NMS
- B. 代理进程 Agent
- C. 管理信息库 MIB
- D. 被管对象 Managed object

答案 ABCD