

下面关于 IPv6 前缀 12AB00000000CD30 的合法表现形式描述正确的是? (多选)

- A. 12AB:0000:0000:CD30:0000:0000:0000:0000/64
- B. 12AB:0:0 : CD3/64
- C. 12AB::CD30/64
- D. 12AB:0:0:CD3::/64
- E. 12AB::CD3::/64

Correct Answer: AC

您被分配了尽可能压缩 IPv6 地址的任务。如果原始 IPv6 地址为 2013:0000:130F:0000:0000:09C0:876A:130B，以下哪个是压缩格式的 IPv6 地址？

- A. 213:13F:9C:876A:13B
- B. 2013:130F:9C0:876A:130B
- C. 2013:0:130F:0:0:9C0:876A:130B
- D. 2013:0:130F:0:0:090:876A:130B
- E. 2013:0:130F::9C0:876A:130B

Correct Answer: E

在 IPv6 网络中，两个节点 A 和 B 互为邻居，如果节点 A 向节点 B 发送 NS 消息，如果节点 B 收到消息后回复 NA 消息，则在节点 A 上查看，邻居状态将会标志成什么？

- A. Reachable
- B. Stale
- C. Probe
- D. Incomplete

Correct Answer: A

IPv6 头部具有与 IPv4 头部“Type of Service”字段类似的字段是什

么?

- A. Flow Label
- B. Version
- C. Next Header
- D. Traffic Class

Correct Answer: D

如果路由器只需要转发 IPv6 数据包,那么在该路由器上不需要配置任何 IPv4 的协议和地址。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

下列哪些技术使用了隧道技术实现 IPv6 地址之间的通信?

- A. Dual Stack
- B. 6to4
- C. ISATAP
- D. NAT64

Correct Answer: BC

在将网络中使用的 IPv4 地址更换成 IPv6 地址的过程中出现了很多过渡技术。这些技术被分为两类,一类是 IPV4/IPv6 共存技术一类是 v4/P6 互通技术,则下列选项中哪些技术属于 IPv4/IP6 共存技术?(多选)

- A. NAT64
- B. IPv6 over IPv4
- C. Dual-Stack
- D. ISATAP

Correct Answer: BCD

ISATAP (Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol) 是一种 IPv6 转换传送机制，允许 IPv6 数据包通过 IPv4 网络上双栈节点传输。不同于 6over4，ISATAP 视 IPv4 网络为一个非广播多路访问网络的数据链路层，因此它不需要底层的 IPv4 网络基础设施来支持多播。ISATAP 包含一种基于 IPv4 地址生成 IPv6 本地链路地址的方法，和基于 IPv4 网络的邻居发现机制。关于 IPv6 over IPv4 隧道，下面说法正确的是：（多选）

- A. 在 VRP 平台上配置手动隧道的时候一般创建一个 Tunnel 接口；而配置自动隧道的时候一般创建一个 Virtual-Template 接口。
- B. 自动隧道相对手动隧道有很大的优势，将逐步淘汰手动隧道。
- C. 6to4 自动隧道需要使用特定的 IPv6 地址段，分配的地址段前缀为 3ffe::/16。
- D. 所有自动隧道的数据封装方式都是一样的。
- E. ISATAP 隧道根据目的 IPv6 地址决定隧道的目的 IPv4 地址。

Correct Answer: DE

为了让 IPv6 over IPv4 手动隧道两端的路由器交换路由信息，可以在隧道上启用 OSPFv3，OSPFv3 将能够正常形成邻居关系，而且将隧道接口当成是 P2P 链路接口。

- A. 正确
- B. 错误

Correct Answer: A

IPv6 组播引入了组播范围的概念，组播范围概念通过以下哪种方式实现？

- A. 在 IPv6 组播地址中有专门的字段指定组播的传播范围。
- B. 当组播源发送 IPv6 组播数据时，会设定数据包的 TTL 值以限定组播的传输范围。
- C. 在组网配置的时候，管理员在网络边缘使用配置命令以限定组播范围。

D. 组播范围仅仅是一个传播范围的概念，没有具体的技术实现。
Correct Answer: A

你会 Ping 哪个 IPv6 地址以确认 OSPFv3 能够通过链路收发单播报文？

- A. Link Local Address
- B. Site local Multicast
- C. Unique Local Add
- D. Anycast Address
- E. Global Address of the link

Correct Answer: A

下面关于 IPv6 地址合法类型描述正确的是？(多选)

- A. Broadcast
- B. Multicast
- C. Anycast
- D. Unicast

Correct Answer: BCD

与 IPv4 组播相比，以下描述哪个是 IPv6 组播的特点？

- A. IPv6 组播负载分担功能扩展了组播选路规则，完全不依赖 RPF 检查
- B. IPv6 组播客户端使用 IGMPv3 加入组播组
- C. IPv6 组播不包含 MSDP 和密集模式
- D. IPv6 组播地址第一个 8bit 永远是 FF (1111 1111)

Correct Answer: D

ICMPv6 使用 Type 字段来标识报文类型，根据 Type 字段的取值，我们可以将 ICMPv6 报文分为两大类：一类是差错报文，另一类是信息报文。

- A. 正确
- B. 错误

Correct Answer: A

IPv6 引入了 Solicited-Node 地址，下面关于该地址描述正确的是：

- A. 这是一个特定的地址，在 ARPv6 中用来解析 MAC 地址。
- B. 路由器接口上的 Solicited-Node 地址是自动生成的，而且可以有多个。
- C. 如果没有配置 Solicited-Node 地址，路由器就会在每一个接口上自动生成一个。
- D. IPv6 引入 Solicited-Node 地址是为了支持 IPv6 组播。

Correct Answer: B

Solicited-Node 多播地址(被请求的节点多播地址)是作为节点的单播地址和任播地址的函数，通过计算得出的。Solicited-Node 多播地址按如下方法形成：取地址(单播或任播)的低阶 24 位，把这些位挂到前缀 FF02:0:0:0:0:1:FF00::/104 上，产生从 FF02:0:0:0:0:1:FF00:0000 到 FF02:0:0:0:0:1:FFFF:FFFF 范围内的多播地址。

网络管理员准备用 6to4 自动隧道在 IPv4 网络上承载 IPv6 数据，路由器接口的 IPv4 地址是 138.14.85.210,所以对应的隧道地址为 2001:8a0e:55d2:1:230:65ff:fe2c:9a6.

- A. 正确
- B. 错误

Correct Answer: B