

- 1、解决路由环问题的方法有(ABD)
 - A. 水平分割
 - B. 路由保持法
 - C. 路由器重启
 - D. 定义路由权的最大值
- 2、下面哪一项正确描述了路由协议(C)
 - A. 允许数据包在主机间传送的一种协议
 - B. 定义数据包中域的格式和用法的一种方式
 - C. 通过执行一个算法来完成路由选择的一种协议
 - D. 指定 MAC 地址和 IP 地址捆绑的方式和时间的一种协议
- 3、以下哪些内容是路由信息中所不包含的(A)
 - A. 源地址
 - B. 下一跳
 - C. 目标网络
 - D. 路由权值
- 4、以下说法那些是正确的(BD)
 - A. 路由优先级与路由权值的计算是一致的
 - B. 路由权的计算可能基于路径某单一特性计算，也可能基于路径多种属性
 - C. 如果几个动态路由协议都找到了到达同一目标网络的最佳路由，这几条路由都会被加入路由表中
 - D. 动态路由协议是按照路由的路由权值来判断路由的好坏，并且每一种路由协议的判断方法都是不一样的
- 5、IGP 的作用范围是(C)
 - A. 区域内
 - B. 局域网内
 - C. 自治系统内
 - D. 自然子网范围内
- 6、距离矢量协议包括(AB)
 - A. RIP
 - B. BGP
 - C. IS-IS
 - D. OSPF
- 7、关于矢量距离算法以下那些说法是错误的(A)
 - A. 矢量距离算法不会产生路由环路问题
 - B. 矢量距离算法是靠传递路由信息来实现的
 - C. 路由信息的矢量表示法是(目标网络， metric)
 - D. 使用矢量距离算法的协议只从自己的邻居获得信息
- 8、如果一个内部网络对外的出口只有一个，那么最好配置(A)
 - A. 缺省路由
 - B. 主机路由
 - C. 动态路由
- 9、BGP 是在(D)之间传播路由的协议
 - A. 主机

- B. 子网
- C. 区域(area)
- D. 自治系统(AS)

10、在路由器中，如果去往同一目的地有多条路由，则决定最佳路由的因素有(AC)

- A. 路由的优先级
- B. 路由的发布者
- C. 路由的 metric 值
- D. 路由的生存时间

11、在 RIP 协议中，计算 metric 值的参数是(D)

- A. MTU
- B. 时延
- C. 带宽
- D. 路由跳数

12、路由协议存在路由自环问题 (A)

- A. RIP
- B. BGP
- C. OSPF
- D. IS-IS

13、下列关于链路状态算法的说法正确的是:(bc)

- A. 链路状态是对路由的描述
- B. 链路状态是对网络拓扑结构的描述
- C. 链路状态算法本身不会产生自环路由
- D. OSPF 和 RIP 都使用链路状态算法

14、在 OSPF 同一区域(区域 A)内，下列说法正确的是(d)

- A. 每台路由器生成的 LSA 都是相同的
- B. 每台路由器根据该最短路径树计算出的路由都是相同的
- C. 每台路由器根据该 LSDB 计算出的最短路径树都是相同的
- D. 每台路由器的区域 A 的 LSDB(链路状态数据库)都是相同的

15、在一个运行 OSPF 的自治系统之内:(ad)

- A. 骨干区域自身也必须是连通的
- B. 非骨干区域自身也必须是连通的
- C. 必须存在一个骨干区域 (区域号为 0)
- D. 非骨干区域与骨干区域必须直接相连或逻辑上相连

16、下列关于 OSPF 协议的说法正确的是:(abd)

- A. OSPF 支持基于接口的报文验证
- B. OSPF 支持到同一目的地址的多条等值路由
- C. OSPF 是一个基于链路状态算法的边界网关路由协议
- D. OSPF 发现的路由可以根据不同的类型而有不同的优先级

17、禁止 RIP 协议的路由聚合功能的命令是(c)

- A. undo rip
- B. auto-summany
- C. undo auto-summany
- D. undo network 10.0.0.0

18、下列静态路由配置正确的是(d)

- A. ip route 129.1.0.0 16 serial 0
- B. ip route 10.0.0.2 16 129.1.0.0
- C. ip route 129.1.0.0 16 10.0.0.2
- D. ip route 129.1.0.0 255.255.0.0 10.0.0.2

19、以下不属于动态路由协议的是(b)

- A. RIP
- B. ICMP
- C. IS-IS
- D. OSPF

20、三种路由协议 RIP 、 OSPF 、 BGP 和静态路由各自得到了一条到达目标网络，在华为路由器默认情况下，最终选选定(b) 路由作为最优路由

- A. RIP
- B. OSPF
- C. BGP
- D. 静态路由

21、IGP 包括如下哪些协议(acd)

- A. RIP
- B. BGP
- C. IS-IS
- D. OSPF

22、路由环问题会引起(abd)

- A. 慢收敛
- B. 广播风暴
- C. 路由器重起
- D. 路由不一致

23、以下哪些路由表项要由网络管理员手动配置(a)

- A. 静态路由
- B. 直接路由
- C. 动态路由
- D. 以上说法都不正确

24、在运行 Windows98 的计算机中配置网关，类似于在路由器中配置(a)

- A. 直接路由
- B. 默认路由
- C. 动态路由
- D. 间接路由

25、关于 RIP 协议，下列说法正确的有:(ac)

- A. RIP 协议是一种 IGP
- B. RIP 协议是一种 EGP
- C. RIP 协议是一种距离矢量路由协议
- D. RIP 协议是一种链路状态路由协议

26、RIP 协议是基于(a)

- A. UDP
- B. TCP
- C. ICMP
- D. Raw IP

27、RIP 协议的路由项在多少时间内没有更新会变为不可达?(c)

- A. 90s
- B. 120s
- C. 180s
- D. 240s

28、解决路由环路的方法有(abcd)

- A. 水平分割
- B. 抑制时间
- C. 毒性逆转
- D. 触发更新

29、RIP 协议在收到某一邻居网关发布而来的路由信息后，下述对度量值的正确处理有哪些?(b)

- A. 对本路由表中没有的路由项，只在度量值少于不可达时增加该路由项
- B. 对本路由表中已有的路由项，当发送报文的网关相同时，只在度量值减少时更新该路由项的度量值
- C. 对本路由表中已有的路由项，当发送报文的网关不同时，只在度量值减少时更新该路由项的度量值
- D. 对本路由表中已有的路由项，当发送报文的网关相同时，只要度量值有改变，一定会更新该路由项的度量值

30、关于 RIP V1 和 RIP V2，下列说法哪些正确?(bc)

- A. RIP V1 报文支持子网掩码
- B. RIP V2 报文支持子网掩码
- C. RIP V2 缺省使用路由聚合功能
- D. RIP V1 只支持报文的简单口令认证，而 RIP V2 支持 MD5 认证

31、在 rip 中 metric 等于(d)为不可达

- A. 8
- B. 10
- C. 15
- D. 16

32、RIP 协议引入路由保持机制的作用是(b)

- A. 节省网络带宽
- B. 防止网络中形成路由环路
- C. 将路由不可达信息在全网扩散
- D. 通知邻居路由器哪些路由是从其处得到

33、以下配置默认路由的命令正确的是:"a"

- A. ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.2.1
- B. ip route 0.0.0.0 255.255.255.255 172.16.2.1
- C. ip router 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.2.1
- D. ip router 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.2.1

34、已知某台路由器的路由表中有如下两个表项

“d” Destination/Mast protocol preferen Metric Nexthop/

Interface 9.0.0.0/8

OSPF 10 50 1.1.1.1

/Serial0 9.1.0.0/16

RIP 100 5 2.2.2.2/Ethtneret0

如果该路由器要转发目的地址为 9.1.4.5 的报文，则下列说法中正确的是(d)

- A. 选择第一项，因为 OSPF 协议的优先级高
- B. 选择第二项，因为 RIP 协议的花费值(Metric)小
- C. 选择第二项，因为出口是 Ethtneret0，比 Serial0 速度快
- D. 选择第二项，因为该路由项对于目的地址 9.1.4.5 来说，是更精确的匹配

35、Quidway 系列路由器上，路由表中的直接路由(Direct)可能有以下几种来源” abc”

- A. 本路由器自身接口的主机路由
- B. 本路由器自身接口所在的网段路由
- C. 与本路由器直连的对端路由器的接口的主机路由
- D. 缺省路由

36、与动态路由协议相比，静态路由有哪些优点?”cd”

- A. 带宽占用少
- B. 简单
- C. 路由器能自动发现网络拓扑变化
- D. 路由器能自动计算新的路由

37、在 RIP 路由协议中，以下有关减少路由自环的方法正确的是” abcd”

- A. 触发更新是从减少路由自环发生的概率方面来考虑问题的
- B. 水平分割的方法只对消除两台路由器之间的自环有作用
- C. 设置抑制时间的方法可能导致路由的慢收敛
- D. 为了减轻路由自环产生的后果，RIP 协议规定了最大跳数

38、路由协议在收到某一邻居发布而来的路由信息后，下述对度量值的正确处理有哪些?”bd”

- A. 对本路由表中已有的路由项，当发送该路由信息的邻居相同时，只在度量值减少时更新该路由项的度量值
- B. 对本路由表中已有的路由项，当发送该路由信息的邻居相同时，只要度量值有改变，一定会更新该路由项的度量值
- C. 对本路由表中已有的路由项，当发送该路由信息的邻居不同时，只要度量值有改变，一定会更新该路由项的度量值
- D. 对本路由表中没有的路由项，只在度量值少于不可达时增加该路由项

39、假设有这样的组网实例: 两个 Quidway(假设为 RTA 和 RTB)

通过串口相连接，其中 RTA 的串口 IP 地址是 10.110.0.1/30，

RTB 的串口 IP 地址是 10.110.0.2/30，RTA 通过以太网口连接的

本地局域网的 IP 地址是 11.110.0.0/16，RTB 通过以太网口连接的

本地局域网 IP 地址是 11.111.0.0/16，在上面所有的接口上都启动 RIP V1(仅仅 RIP V1)协议，那么，下列说法正确的是” cd”

- A. 在 RTA 的本地局域网上的计算机可以访问在 RTB 本地局域网上的计算机
- B. 在 RTB 的本地局域网上的计算机可以访问在 RTA 本地局域网上的计算机
- C. 在 RTA 的本地局域网上的计算机不能访问在 RTB 本地局域网上的计算机
- D. 在 RTB 的本地局域网上的计算机不能访问在 RTA 本地局域网上的计算机

40、在 Quidway 路由器上，应该使用什么命令来观察网络的路由表？“b”

- A. Show ip path
- B. dis ip rout
- C. Show interface
- D. Show running-config
- E. Show ip rip

41、下面哪些协议是可路由协议(routed protocol)？“ab”

- A. IP
- B. IPX
- C. RIP
- D. NETBEUI

42、以下协议属于路由协议的是” abcg”

- A. RIP
- B. IS-IS
- C. OSPF
- D. PPP
- E. IP
- F. IPX
- G. BGP

43、下列哪些技术有助于避免路由环路？“bcdef”

- A. 直通交换
- B. 采用链路状态路由协议
- C. 水平分割
- D. 路由保持(holddown)
- E. 定义最大跳计数
- F. 路由中毒(poison reverse)

44、距离矢量路由协议使用水平分割(split horizon)技术的目的是什么？“ac”

- A. 避免在毗邻路由器之间产生路由环路
- B. 确保路由更新数据报文沿着接收路线方向发送
- C. 与保持间隔(holddown)机制协同工作，为保持间隔的计算提供更多的可靠性
- D. 代替路由中毒(poison reverse)算法

45、静态路由的优点包括:"acd"

- A. 管理简单
- B. 自动更新路由
- C. 提高网络安全性
- D. 节省带宽
- E. 收敛速度快

46、静态路由配置中关键字 reject 和 blackhole 的区别在于:"be"

- A. 发往 reject 路由的报文被丢弃, 并且不通知源主机
- B. 发往 blackhole 路由的报文被丢弃, 并且不通知源主机
- C. 发往 reject 路由的报文被丢弃, 发往 blackhole 路由的报文不被丢弃
- D. 发往 blackhole 路由的报文被丢弃, 发往 reject 路由的报文不被丢弃
- E. 发往 reject 路由的报文被丢弃, 并且通知源主机
- F. 发往 blackhole 路由的报文被丢弃, 并且通知源主机

47、以下对于缺省路由描述正确的是:"bc"

- A. 缺省路由是优先被使用的路由
- B. 缺省路由是最后一条被使用的路由
- C. 缺省路由是一种特殊的静态路由
- D. 缺省路由是一种特殊的动态路由

48、对路由器 A 配置 RIP 协议, 并在接口 S0(IP 地址为 10.0.0.1/24)所在网段使能 RIP 路由协议, 在全局配置模式下使用的第一条命令是:"a"

- A. rip
- B. rip 10.0.0.0
- C. network 10.0.0.1
- D. network 10.0.0.0

49、对于 RIP 协议, 可以到达目标网络的跳数(所经过路由器的个数)最多为:"b"

- A. 12
- B. 15
- C. 16
- D. 没有限制

50、支持可变长子网掩码的路由协议有:"bcd"

- A. RIP v1
- B. RIP v2
- C. OSPF
- D. IS-IS

51、在路由器所有接口上使能 RIP 协议的命令是:"a"

- A. network all
- B. neighbor
- C. enable
- D. rip enable

52、当接口运行在 RIP-2 广播方式时，它可以接收的报文有：“ac”

- A. RIP-1 广播报文
- B. RIP-1 组播报文
- C. RIP-2 广播报文
- D. RIP-2 组播报文

53、以下对路由优先级的说法，正确的是” bcd”

- A. 仅用于 RIP 和 OSPF 之间
- B. 用于不同路由协议之间
- C. 是路由选择的重要依据
- D. 直接路由的优先级缺省为 0

54、您认为下列说法哪些是不正确的？”cd”

- A. 每条静态路由的优先级也可以不相同
- B. 缺省情况下路由优先级的次序是 OSPF > RIP
- C. 路由算法产生一种权值来表示路由的好坏。通常情况下，这种权值越大，该路径越好
- D. 为了便于网络的管理，人为地将互联网划分成若干自治系统。每一个自治系统由运行同一路由协议的路由器组成

55、下列描述中，哪些是错误的？”cd”

- A. 当到某一目的地的静态路由为 “reject”属性时，任何去往该目的地的 IP 报文都将被丢弃，并通知源主机目的地为不可达
- B. 当到某一目的地的静态路由为 “blackhole”属性时，任何去往该目的地的 IP 报文都将被丢弃，不通知源主机目的地为不可达
- C. 当到某一目的地的静态路由为 “reject”属性时，任何去往该目的地的 IP 报文都将被丢弃，不通知源主机目的地为不可达
- D. 当到某一目的地的静态路由为 “blackhole”属性时，任何去往该目的地的 IP 报文都将被丢弃，通知源主机目的地为不可达

56、动态路由协议的基本功能是当网络中的路由发生改变时，将此改变迅速有效的传递到网络中的每一台路由器。

同时，由于网络传递的不可靠、时延等各种偶然因素的存在，可能造成路由信息的反复变化，从而导致网络的不稳定。

RIP 协议引入了(“bcd”)等机制，较为有效的解决了这些问题：

- A. 触发刷新
- B. 路由保持
- C. 水平分割
- D. 毒性路由