1. OSI模型数据链路层的主要功能是（A）

A、利用不可路由的物理地址建立平面网络模型

B、通过物理媒体以比特流格式传输数据——物理层

C、利用逻辑地址建立多个可路由网络——网络层

D、建立、管理和终止应用层实体之间的会话——会话层

2. 网络类型号127.x.y.z表示（其中x，y，z表示小于或等于255的一个任意十进制正整数）（C）

A、一个专用地址 B、一个组播地址

C、一个回送地址 D、一个实验地址

3. TCP/IP模型的网络接口层对应于OSI模型的（A）

A、物理层和数据链路层

B、数据链路层和网络层

C、物理层、数据链路层和网络层

D、仅网络层

4. IP报头的最大长度是多少个字节（B）

A、20 B、60 （固定部分20字节，可变部分最大40字节） C、64 D、256

5. 下列哪个协议可提供“ping”和“traceroute”这样的故障诊断功能（A）

A、ICMP B、IGMP C、ARP D、RARP

6. 下列对于IP地址的描述不正确的是（A）

A、主机部分全为“1”的IP址址称为有限广播——广播地址

B、0.x.y.z表示本网络的指定主机

C、一个A类网的IP址址x.0.0.0表示x这个网络

D、IP地址172.16.0.0~172.31.255.255属于保留地址（私网IP地址）

7. 下列哪项属于有效的C类IP地址范围（“hhh”表示可分配的主机地址部分）（A）

A、192.000.001.hhh ~ 223.255.254.hhh

B、192.hhh.hhh.hhh ~ 239.255.255.255

C、224.000.000.000 ~ 239.255.255.255

D、128.001.hhh.hhh ~ 191.254.hhh.hhh

8. 为了确定将数据发送到下一个网络的路径，网络层必须首先对接收到的数据帧做什么（D）

A、封装数据包 B、改变其IP地址

C、改变其MAC地址 D、拆分数据包

9. 从一个C类网络的主机地址借3位时，可建立多少个可用子网（B）

A、3 B、6 C、8 D、12

10. 位于同一子网内的每台主机的IP地址满足（B）

A、网络部分与主机部分相同 B、网络部分与子网部分相同

C、子网部分与主机部分相同 D、只需网络部分相同即可

11. 使用超网（CIDR）技术的主要原因是（C）

A、为了去除对子网掩码的需求

B、为了扩大路由表的长度

C、为了减少路由表的条目

D、为了增加额外的B类网络

12. ARP请求作为下列哪种类型的以太网帧被发送（A）

A、广播 B、单播 C、组播 D、定向广播

13. TCP在应用程序之间建立了下列哪种类型的线路（A）

A、虚拟线路 B、动态线路 C、物理线路 D、无连接线路

14. 下列哪项正确地描述了代理ARP（D）

A、代理ARP允许一个无盘工作站获取另一个无盘工作站的IP址址

B、代理ARP将目的IP地址解析为目的物理（MAC）地址

C、代理ARP允许路由器代替本地主机回应ARP请求

D、代理ARP允许路由器代替远程主机回应ARP请求

15. 在发送TCP接收到确认ACK之前，由其设置的重传计时器到时，这时发送TCP会（A）

A、重传重要的数据段 B、放弃该连接

C、调整传送窗口尺寸 D、向另一个目标端口重传数据

16. 下列哪项有关UDP的描述是正确的（D）

A、UDP是一种面向连接的协议，用于在网络应用程序间建立虚拟线路

B、UDP为IP网络中的可靠通信提供错误检测和故障恢复功能

C、文件传输协议FTP就是基本UDP协议来工作的

D、UDP服务器必须在约定端口收听服务请求，否则该事务可能失败

17. 下列哪项最恰当地描述了建立TCP连接时“第一次握手”所做的工作（C）

A、“连接发起方”向“接收方”发送一个SYN-ACK段

B、“接收方”向“连接发起方”发送一个SYN-ACK段

C、“连接发起方”向目标主机的TCP进程发送一个SYN段

D、“接收方”向源主机的TCP进程发送一个SYN段作为应答

18. 发送应用程序可以通过设置下列哪两个标志来使TCP进程在传送缓冲器填满前发送数据（B）

A、FIL和PSH B、PSH和URG

C、UGR和FIN D、FIL和FIN

19. 下列哪项最恰当地描述了生存时间TTL在IP数据报中的使用（D）

A、TTL指出了允许发送主机在线的时间长度

B、TTL指出了数据报在一个网段上停留的秒数

C、TTL对数据报在一个路由器处等待的时间进行按秒计数

D、数据报每经过一个路由器其TTL值就减一

20. 下列哪项最恰当地描述了UDP的多路分解过程（C）

A、UDP使目标主机将接收到的数据包通过多个IP地址进行路由

B、UDP使用IP地址使得多个应用程序在同一主机内同步通信

C、UDP使用端口编号使得多个应用程序在同一主机内同步通信

D、UDP允许多个主机通过单一虚拟线路进行通信

21. 一个数据报被标记为“不可分段”，而这时数据报要通过一个最大传输单元MTU小于该数据报尺寸的网段进行传输，则接下来会发生（C）

A、用于传输的网络设备将调节该网段的MTU以适应该数据报的尺寸

B、用于传输的网络设备将压缩此数据报以适应该网段的MTU

C、用于传输的网络设备将放弃该数据报并通知源结点

D、用于传输的网络设备将保留该数据报直到该网段的MTU增大为止

22. 为了将几个已经分片的数据报重新组装，目的主机需要使用IP数据报头中的哪个字段（D）

A、首部长度字段 B、服务类型ToS字段

C、版本字段 D、标识符字段

23. 对于下列给定条件：（1）目的网段的最大传输单元MTU为512字节；（2）一个1500字节的数据报；（3）一个20字节的IP报头。传输设备需要将数据报分成多少段来匹配此网段的MTU（D）

A、1 B、2 C、3 D、4

24. TCP插口socket由下列哪项中的地址组合而成（B）

A、MAC地址和IP地址 B、IP地址和端口地址

C、端口地址和MAC地址 D、端口地址和应用程序地址

25. 下列哪一项不属于TCP的功能（A）

A、最高效的数据包传递 B、流量控制

C、数据包错误恢复 D、多路分解多个应用程序

26. 下列哪项最恰当地描述了在TCP数据包中使用的序列编号（D）

A、标识下一个期望的序列号

B、标识源结点希望连接的下一个应用程序

C、说明主机在当前会话中接收到的SYN编号

D、标识段中第一个数据字节的序列号

27. 下列哪项不是TCP协议为了确保应用程序之间的可靠通信而使用的（D）

A、ACK控制位 B、序列编号

C、校验和 D、紧急指针

28. 本地TCP进程发送4个数据段，每个段的长度为4字节，其第1个序列号为7 806 002。那么接收进程为表明其接收到第3个数据段而返回的确认号是（C）

013——010所以确认号=下一段1st序号=013+1

A、7 806 010 B、7 806 011 C、7 806 014 D、7 806 015

29. 接收TCP为了表明其已收到源结点的SYN数据包，向源结点发送下列哪种类型的数据包（C）

A、SYN-ACK B、SYN-2 C、ACK D、RESYN

30. 下列哪种类型的TCP段包含窗口尺寸公告（B）

A、SYN B、ACK C、PSH D、WIN

31. TCP进程如何处理失败的连接（B）

A、发送一个FIN段询问目的端的状态

B、在超出最大重试次数后发送一个复位（RST）段

C、发送一个RST段重置目的端的重传计时器

D、发送一个ACK段，立即终止该连接

32. 下列哪种网络通信类型不需要使用路由器（A）

A、直接路由 B、静态路由 C、默认路由 D、动态路由

33. 为了自动建立路由表，路由器必须使用下列哪种间接路由类型（D）

A、静态路由 B、默认路由 C、stub路由 D、动态路由

34. 自治系统相互之间交换路由信息时使用的协议类型为（C）

A、IGRP B、IGP C、EGP D、DVA

35. 下列哪项最恰当地解释了RIP协议中“最大直径为15跳步”的含义（B）

A、路由器最大可以有15个端口

B、路由器最大可连接15个独立的网络

C、任何一个网络不能超过15跳步

D、任何所连接的网段都仅支持15台主机

36. 为了定位相邻路由器，OSPF路由器会发送下列哪种类型的数据包（B）

A、Discover数据包 B、Hello数据包

C、Locate数据包 D、Find数据包

37. 下列哪项不属于距离向量算法DVA稳定特性（A）

A、停止 B、抑制更新

C、跳步数限制 D、水平分割

38. 链路状态路由器建立下列哪项内容以描述到达每个目的网络的成本（D）

A、LSA树 B、DNS树 C、STP树 D、SPF树

39. BGP虽是一种外部网关协议，但它的原理与下列哪种协议或算法类似（B）

A、LSA B、DVA C、IGP D、SPF

40. OSI模型物理层的主要功能是（D）

A、为信息传送提供物理地址

B、建立可以通过网段携带高层PDU的数据帧

C、利用网络和主机地址通过网络路由数据包

D、通过物理媒体以比特流格式传输数据

41. 下面哪一项不属于网际层协议（C）

A、IGMP B、IP C、UDP D、ARP

42. 下列哪种网络设备无法减少网络冲突（A）

A、集线器 B、网桥（只能隔离冲突域） C、交换机（只能隔离冲突域） D、路由器（都可隔离）

43. 下面哪个是有效的B类地址（B）

A、15.129.89.76 B、151.129.89.76

C、193.129.89.76 D、223.129.89.76

44. 无盘工作站在使用RARP协议请求一个IP地址时，如何识别其自身（B）

A、通过其子网掩码 B、通过其MAC地址

C、通过其IP地址 D、通过其网络编号

45. 十进制数129的二进制表示是（B）

A、10001000 B、10000001 C、11001000 D、10010000

1. 从一个C类网络的主机地址借5位则每个子网支持的可用主机数是（B）个。

A、3 B、6=2^3-2 C、8 D、12

47. 下列哪个术语不是表示物理地址（A）

A、端口地址 B、MAC地址 C、适配器（网卡/网络接口卡）地址 D、硬件地址

48. 一个IP数据报的最大长度是多少个字节（D）

A、512 B、576 C、1500 D、65535

49. 路由器根据下列哪种信息来做出数据包转发决定（B）

A、路由器的MAC地址表 B、路由器的路由表

C、路由器的主机表 D、路由器的NAT表

50. 下列哪项是距离向量算法（DVA）的别名（C）

A、Dijkstra算法 B、SPF算法 C、Bellman-Ford算法 D、LSA

51. 路由信息协议RIP使用下列哪种度量标准来确定路径（D）

A、成本 B、带宽 C、滴答数 D、跳步数

52. 以太网专用组播地址为（C）

A、00.00.5E.00.00.00 B、01. 00.00.00.00.00

C、01. 00.5E.00.00.00 D、FF.FF.FF.FF.FF.FF

53. 下列哪项不是用于OSPF控制网络路由表更新流量的（D）

A、OSPF将网络分为多个子域，称为区域路由

B、OSPF支持组播，而不是广播路由信息

C、OSPF仅传递路由表发生改变的条目，而不是整个路由表

D、OSPF定义了15个跳步的自治系统直径

54. 在子网广播地址中，哪部分地址的位全为“1”（D）

A、子网部分 B、网络部分

C、掩码部分 D、主机部分

55. 下面哪一项不是TCP/IP网际层协议的功能（C）

A、全球性寻址结构 B、数据包分段

C、端到端数据流服务（传输层） D、服务类型请求

56. Telnet是TCP/IP哪一层的协议(D)

A、网络接口层 B、网际层 C、传输层 D、应用层

57. 对于给定的逻辑地址，网络主机使用下列哪个协议来得到其物理地址(D)

A、DNS B、RARP C、DHCP D、ARP

58. 用一个集线器连接几台主机构成的网络拓扑结构是(B)

A、总线型 B、星型 C、环型 D、网状

59. 路由器工作在TCP/IP模型中的哪一层(B)

A、网络接口层 B、网际层 C、传输层 D、应用层

60. OSI参考模型中，物理层、数据链路层和网络层属于(B)

A、资源子网 B、通信子网 C、能源子网 D、服务子网

61. C类网络地址共有多少个网络位和主机位(C)

A、16个网络位，16个主机位

B、8个网络位，24个主机位

C、24个网络位，8个主机位

D、30个网络位，2个主机位

62. 下列哪个设备可支持在独立的IP网络之间通信(D)

A、集线器 B、网桥 C、第2层交换机 D、路由器

63. TCP/IP模型的应用层对应OSI模型的(D)

A、应用层 B、会话层 C、表示层 D、以上三层都包括

64. C类地址的每个网络的可用主机数为(A)

A、254=2^8-2 B、256 C、65534 D、65536

65. D类地址也可以叫做哪类地址(D)

A、单播 B、广播 C、专用 D、组播

66. 下列哪项是十进制数254对应的二进制数(A)

A、11111110 B、01111111 C、10111111 D、00111111

67. 若子网掩码为255.255.255.192，用对应的IP前缀表示应为(A)

A、/26 B、/28 C、/30 D、/32

68. 传输控制协议TCP表述正确的内容是(B)

A、面向连接的协议，不提供可靠的数据传输

B、面向连接的协议，提供可靠的数据传输

C、面向无连接的服务，提供可靠数据的传输

D、面向无连接的服务，不提供可靠的数据传输

69. 以下对IP地址分配中描述不正确的是(C)

A、网络ID不能全为1，也不能全为0

B、网络ID不能以127开头

C、同一网络上的每台主机必须有不同的网络ID

D、同一网络上的每台主机必须分配有唯一的主机ID

70. 逻辑地址202.112.108.158，用二进制表示正确的是(A)

A、11001010 01110000 01101100 10011110

B、10111101 01101100 01101100 10011001

C、10110011 11001110 10010001 00110110

D、01110111 01111100 01110111 01110110

71. 子网掩码的设置正确的是(C)

A、对应于网络地址的所有位都设为0

B、对应于主机地址的所有位都设为1

C、对应于网络地址的所有位都设为1

D、以上都不对

72. 文件传输协议（FTP）使用什么样的服务(C)

A、ICMP服务 B、UDP服务 C、TCP服务 D、SMTP服务

73. 在同一自治系统内实现路由器之间自动传播可达信息、进行路由选择的协议称为(C)

A、EGP B、BGP C、IGP D、GGP

74. RIP规定活动节点每隔多少秒广播一轮其当前路由表中的路由信息(D)

A、60 B、120 C、180 D、30

75. 下列哪项不是动态路由选择协议的度量标准(B)

A、跳步数 B、路由器性能 C、链路性能 D、传输延迟

76. RIP规定被动节点在学到一个路由后要立即开始计时，在多少秒之内，如果一直没有再次得到关于此路由的广播，则放弃此路由(B)

A、160 B、180 C、30 D、60

77. 对网际控制协议（ICMP）描述错误的是(B)

A、ICMP封装在IP数据报的数据部分

B、ICMP消息的传输是可靠的

C、一般不把ICMP作为高层协议，而只作为IP必需的一个部分。

D、ICMP一般用于在Internet上进行差错报告

78. 对UDP数据报描述不正确的是(D)

A、是无连接的 B、是不可靠的

C、不提供确认 D、提供消息反馈

79. IP报头中若其首部长度字段取值为二进制1010，则表明该IP数据报的首部长度是十进制的（C）个字节

A、10 B、20 C、40 D、80

80. Internet上的WWW服务在哪一种协议直接支持下实现的（C）

A、TCP B、IP C、HTTP D、SMTP