

第 5 章选择平时练习题

1. TCP 的主要功能是 ()。
选项 A) 进行数据分组
选项 B) 保证可靠传输
选项 C) 确定数据传输路径
选项 D) 提高传输速度
2. 运输层与应用层的接口上所设置的端口是一个多少位的地址 ()。
选项 A) 8 位
选项 B) 16 位
选项 C) 32 位
选项 D) 64 位
3. 熟知端口的范围是 ()。 0—1023
选项 A) 0~99
选项 B) 20~199
选项 C) 0~255
选项 D) 0~65535
4. 以下端口为熟知端口的是 ()。
选项 A) 8080
选项 B) 4000
选项 C) 161
选项 D) 256
5. 运输层上实现不可靠传输的协议是 ()。
选项 A) TCP
选项 B) UDP
选项 C) IP
选项 D) ARP
6. 欲传输一个短报文, TCP 和 UDP 哪个更快 ()。
选项 A) TCP
选项 B) UDP
选项 C) 两个都快
选项 D) 不能比较
7. TCP 和 UDP 哪个效率高 ()。
选项 A) TCP
选项 B) UDP
选项 C) 两个一样
选项 D) 不能比较
8. 下述的哪一种协议是不属于 TCP/IP 模型的协议 ()。
选项 A) TCP 传输控制协议
选项 B) UDP 用户数据报协议
选项 C) IGMP Internet 组管理协议
选项 D) HDLC 高级数据链路控制规程
9. UDP 协议校验的数据是 ()。
选项 A) 首部+伪首部

- 选项 B) 首部
选项 C) 首部+数据
选项 D) 伪首部+数据
10. UDP 中伪首部的传递方向()。
选项 A) 向下传递
选项 B) 向上传递
选项 C) 既不向下也不向上传递
选项 D) 上下两个方向都传递
11. UDP 中伪首部中的 IP 地址内容和编排顺序是()。
选项 A) 源 IP 地址
选项 B) 目的 IP 地址
选项 C) 源 IP 地址+目的 IP 地址
选项 D) 目的 IP 地址+源 IP 地址
12. 在 TCP/IP 参考模型中 TCP 协议工作在()。
选项 A) 应用层
选项 B) 运输层
选项 C) 互连层
选项 D) 主机-网络层
在 TCP/IP 模型中, TCP 协议用来提供可靠的面向连接的传输服务
它与 UDP 协议一样位于 TCP/IP 模型中的传输层
13. TCP 报文段中序号字段指的是()。
选项 A) 数据部分第一个字节
选项 B) 数据部分最后一个字节
选项 C) 报文首部第一个字节
选项 D) 报文最后一个字节
14. 主机 A 向主机 B 连续发送了两个 TCP 报文段, 其序号分别为 70 和 100。试问第一个报文段携带了多少个字节的数据()。
选项 A) 70
选项 B) 90
选项 C) 80
选项 D) 30
15. TCP 报文中确认序号指的是()。
选项 A) 已经收到的最后一个数据序号
选项 B) 期望收到的第一个字节序号
选项 C) 出现错误的数据序号
选项 D) 请求重传的数据序号
16. 一个 UDP 用户数据的数据字段为 8192 节。在数据链路层要使用以太网来传送。试问应当划分为几个 IP 数据报片()。
选项 A) 2
选项 B) 4
选项 C) 6
选项 D) 8
总共分为 6 个: 前 5 个 1480 字节, 最后一个 800 字节
片偏移字段的值分别是: 0、1480、2960、4440、5920、7400

17. 一个 TCP 连接下面使用 256kb/s 的链路，其端到端时延为 128ms。经测试，发现吞吐量只有 120kb/s。试问发送窗口 W 是多少（ ）。（提示：可以有两种答案，取决于接收等发出确认的时机）。 $8W/(128*2*1000)=256*0.001$

选项 A) 1024

选项 B) 8192

选项 C) 4096

选项 D) 8000

18. 设 TCP 使用的最大窗口为 65535 字节，而传输信道不产生差错，带宽也不受限制。若报文段的平均往返时延为 20ms，问所能得到的最大吞吐量是多少（ ）。

选项 A) 16.2Mb/s

选项 B) 36.2Mb/s

选项 C) 26.2Mb/s

选项 D) 52.4.2Mb/s

在发送时延可忽略的情况下，最大数据率=最大窗口*8/平均往返时间=26.2Mb/s

19. 试计算一个包括 5 段链路的运输连接的单程端到端时延。5 段链路程中有 2 段是卫星链路，有 3 段是广域网链路。每条卫星链路又由上行链路和下行链路两部分组成。可以取这两部分的传播时延之和为 250ms。每一个广域网的范围为 1500km，其传播时延可按 150000km/s 来计算。各数据链路速率为 48kb/s，帧长为 960 位。

选项 A) 63 MS

选项 B) 315 MS

选项 C) 25 MS

选项 D) 630 MS

5 段链路的传播时延=250*2+ (1500/150000) *3*1000=530ms

5 段链路的发送时延=960/ (48*1000) *5*1000=100ms

所以 5 段链路单程端到端时延=530+100=630ms

20. 一 UDP 用户数据报的首部十六进制表示是：06 32 00 45 00 1C E2 17。试求用户数据报的总长度（ ）。

选项 A) E2

选项 B) 1C

选项 C) 45

选项 D) 28

源端口	目的端口	长度	检验和
06 32	00 45	00 1C	E2 17
1586	69	28	57879

21. 在 OSI 模型中，提供端到端传输功能的层次是（ ）。

选项 A) 物理层

选项 B) 数据链路层

选项 C) 运输层

选项 D) 应用层

22. 对于下列说法，错误的是（ ）。

选项 A) TCP 协议可以提供可靠的数据流传输服务

选项 B) TCP 协议可以提供面向连接的数据流传输服务

- 选项 C) TCP 协议可以提供全双工的数据流传输服务
选项 D) TCP 协议可以提供面向非连接的数据流传输服务
23. 以下关于 TCP/IP 协议的描述中, 哪个是错误的()。
- 选项 A) TCP/IP 协议属于应用层
选项 B) TCP、UDP 协议都要通过 IP 协议来发送、接收数据
选项 C) TCP 协议提供可靠的面向连接服务
选项 D) UDP 协议提供简单的无连接服务
- TCP/IP 参考模型在网络层定义了 IP 协议
在传输层定义了 TCP 和 UDP 协议
在应用层定义了 TELNET 协议、FTP 协议、SMTP 协议、RIP 协议、NFS 协议、HTTP 协议
24. 在 TCP/IP 协议簇中, () 协议属于网络层的无连接协议。
- 选项 A) IP
选项 B) SMTP
选项 C) UDP
选项 D) TCP
25. 在 TCP/IP 协议簇中, () 属于自上而下的第二层。
- 选项 A) ICMP
选项 B) SNMP
选项 C) UDP
选项 D) IP
26. 在 TCP 协议中, 建立连接时需要将 () 字段中的 () 标志位位置 1。
- 选项 A) 保留 ACK
选项 B) 保留 SYN
选项 C) 偏移 ACK
选项 D) 控制 SYN
27. 用户在 Windows 2000 下设置网络参数时, 不属于“TCP/IP 属性”对话框选项()。
- 选项 A) IP 地址
选项 B) 子网掩码
选项 C) 诊断地址
选项 D) 默认网关
28. 在 TCP/IP 参考模型中 TCP 协议工作在()。
- 选项 A) 应用层
选项 B) 运输层
选项 C) 互连层
选项 D) 主机---网络层
29. 采用 TCP/IP 数据封装时, 以下哪个端口号范围标识了所有常用应用程序()。
- 选项 A) 0 到 255
选项 B) 256 到 1022
选项 C) 0 到 1023
选项 D) 1024 到 2047
30. 下列哪项是 UDP 的重要特征()。
- 选项 A) 确认数据送达
选项 B) 数据传输的延迟最短
选项 C) 数据传输的高可靠性

- 选项 D) 同序数据传输
31. 下列哪项是用户数据报协议 (UDP) 的功能 ()。
- 选项 A) 流量控制
- 选项 B) 系统开销低
- 选项 C) 无连接
- 选项 D) 面向连接
32. OSI 模型哪一层负责规范信息从源设备到目的设备准确可靠地流动 ()。
- 选项 A) 应用层
- 选项 B) 表示层
- 选项 C) 会话层
- 选项 D) 运输层
33. 下列哪个运输层协议提供低开销传输因而可用于不需要可靠数据传输的应用场合 ()。
- 选项 A) TCP
- 选项 B) IP
- 选项 C) UDP
- 选项 D) HTTP
34. Web 浏览器向侦听标准端口的 Web 服务器发出请求之后, 在服务器响应的 TCP 报头中, 源端口号是多少 ()。
- 选项 A) 13
- 选项 B) 53 DNS
- 选项 C) 80 HTTP
- 选项 D) 1024
35. 在 TCP/IP 协议簇中 () 协议属于网络层的无连接协议。
- 选项 A) IP
- 选项 B) SMTP
- 选项 C) UDP
- 选项 D) TCP