

第五章 测验 (2025年6月2日 21:00-22:30)

一、单选题 (100分)

1. 【单选题】 (2分)

下列关于UDP的描述，正确的是()。

- ☐ A 给出数据的按序投递
- ☐ B 不允许多路复用
- ☐ C 拥有流量控制机制
- ☐ D 是无连接的

2. 【单选题】 (2分)

A和B建立了TCP连接，当A收到确认号为100的确认报文段时，表示()。

- ☐ A 报文段99已收到
- ☐ B 报文段100已收到
- ☐ C 末字节序号为99的报文段已收到
- ☐ D 末字节序号为100的报文段已收到

3. 【单选题】 (2分)

关于TCP和UDP端口，下列哪种说法是正确的()

- ☐ A TCP和UDP分别拥有自己的端口号，它们互不干扰，可以共存于同一台主机
- ☐ B TCP和UDP分别拥有自己的端口号，但它们不能共存于同一台主机

☐ C TCP和UDP的端口没有本质区别，但它们不能共存于同一台主机

☐ D 当一个TCP连接建立时，它们互不干扰，不能共存于同一台主机

4.【单选题】（2分）

使用UDP的网络应用，其数据传输的可靠性由() 负责。

☐ A 网络层

☐ B 应用层

☐ C 数据链路层

☐ D 传输层

5.【单选题】（2分）

A和B之间建立了TCP连接，A向B发送了一个报文段，其中序号字段seq=200，确认号字段ACK=201，数据部分有2个字节，那么在B对该报文的确认报文段中（ ）

☐ A seq=202，ack=200

☐ B seq=201，ack=201

☐ C seq=202，ack=201

☐ D seq=201，ack=202

6.【单选题】（2分）

接收端收到有差错的UDP用户数据时的处理方式是()

☐ A 丢弃.

☐ B 请求重传

☐ C 差错校正

☐ D 忽略差错

7.【单选题】（2分）

传输层为() 之间提供逻辑通信。

- ☐ A 主机
- ☐ B 进程
- ☐ C 路由器
- ☐ D 操作系统

8.【单选题】（2分）

UDP数据报比IP数据报多提供了() 服务。

- ☐ A 流量控制
- ☐ B 拥塞控制
- ☐ C 端口功能
- ☐ D 路由转发

9.【单选题】（2分）

在TCP协议中，采用（ ）来区分不同的应用进程。

- ☐ A 端口号
- ☐ B IP地址
- ☐ C 协议类型
- ☐ D MAC地址

10.【单选题】（2分）

以下（ ）不属于电子邮件协议。

- ☐ A POP3
- ☐ B SMTP
- ☐ C IMAP
- ☐ D MPLS

11.【单选题】（2分）

端口号的作用：（ ）

- ☐ A 流量控制
- ☐ B ACL过滤
- ☐ C 建立连接
- ☐ D 对应用层进程的寻址

12.【单选题】（2分）

下列说法哪项是错误的（ ）。

- ☐ A 用户数据报UDP提供了面向非连接的，不可靠的传输服务。
- ☐ B 由于UDP是面向非连接的，因此它可以将数据直接封装在IP数据报中进行发送。
- ☐ C 在应用程序利用UDP协议传输数据之前，首先需要建立一条到达主机的UDP连接。
- ☐ D 当一个连接建立时，连接的每一端分配一块缓冲区来存储接收到的数据，并将缓冲区的尺寸发送给另一端。

13.【单选题】（2分）

以下哪一项能够唯一确定一个在互联网上通信的进程（ ）

- ☐ A 主机名
- ☐ B IP地址及MAC地址
- ☐ C MAC地址及端口号
- ☐ D IP地址及端口号

14.【单选题】（2分）

在TCP协议中，发送方的窗口大小取决于()

- ☐ A 仅接收方允许的窗口
- ☐ B 接收方允许的窗口和发送方允许的窗口
- ☐ C 接收方允许的窗口和拥塞窗口
- ☐ D 发送方允许的窗口和拥塞窗口

15.【单选题】（2分）

以下哪个TCP熟知端口号是错误的?()

- ☐ A TELNET:23
- ☐ B SMTP:25
- ☐ C HTTP:80
- ☐ D FTP:24

16.【单选题】（2分）

运输层采用UDP进行传送数据的应用层协议是（ ）

- ☐ A HTTP
- ☐ B SMTP
- ☐ C POP3
- ☐ D DHCP

17.【单选题】（2分）

在停止等待协议中，若接收方收到重复分组，应该（ ）

- ☐ A 仅丢弃收到的重复分组
- ☐ B 仅发送确认信息
- ☐ C 丢弃重复分组，同时发送确认信息
- ☐ D 丢弃重复分组，或者发送确认信息

18.【单选题】（2分）

TCP协议连接的建立需要（ ）次握手，连接释放需要（ ）次握手。

- ☐ A 3 , 4
- ☐ B 4 , 3

☐ C 3, 3

☐ D 4, 4

19.【单选题】 (2分)

TCP和UDP协议均提供了 () 能力。 ()

☐ A 连接管理

☐ B 差错校验和重传

☐ C 流量控制

☐ D 端口寻址

20.【单选题】 (2分)

一个UDP用户数据报的数据字段为8 1 9 2字节，在数据链路层要使用以太网来传送。以每片数据长度为1 4 8 0 B，应当划分为 () 个IP数据报片；最后一个分片的字节序号为 ()。 ()

☐ A 5 ; 6 7 2 0

☐ B 6 ; 7 4 0 0

☐ C 5 ; 7 4 0 0

☐ D 6 ; 6 7 2 0

21.【单选题】 (2分)

TCP使用3次握手协议建立连接，以防止 () ；当请求方发出SYN连接请求后，等待对方回答 () 以建立正确的连接；当出现错误连接时，响应 ()。 ()

☐ A 产生错误的连接；FIN，ACK；RST，ACK

☐ B 无法连接；SYN，ACK；PSH，ACK

☐ C 产生错误的连接；SYN，ACK；RST，ACK

☐ D 无法连接；FIN，ACK；SYN，ACK

22.【单选题】 (2分)

在TCP协议中，用于进行流量控制的字段为 ()。 ()

☐ A 端口号

☐ B 序列号

☐ C 窗口

☐ D 应答编号

23.【单选题】（2分）

（ ）字段包含在TCP首部中，而不包含在UDP首部中。

☐ A 目的端口号

☐ B 序列号

☐ C 校验和

☐ D 目的IP地址

24.【单选题】（2分）

下列关于传输层协议中面向连接的描述，（ ）是错误的。

☐ A 面向连接的服务需要经历3个阶段:连接建立、数据传输以及连接释放

☐ B 当链路不发生错误时，面向连接的服务可以保证数据到达的顺序是正确的

☐ C 面向连接的服务有很高的效率和时间性能

☐ D 面向连接的服务提供了一个可靠的数据流

25.【单选题】（2分）

以下全部基于TCP的应用层协议为（ ）

☐ A DHCP和SMTP

☐ B FTP和HTTP

☐ C DNS和FTP

☐ D HTTP和SNMP

26.【单选题】（2分）

以下关于TCP首部中校验和字段，叙述正确的是（ ）

☐ A 需要添加伪首部，仅对首部进行校验

- ☐ B 需要添加伪首部，对整个报文进行校验
- ☐ C 不需要添加伪首部，仅对首部进行校验
- ☐ D 不需要添加伪首部，对整个报文进行校验

27.【单选题】（2分）

设主机A通过TCP连接向主机B连续发送两个TCP报文段。现已知第一个报文段的序号为1000，且该报文段中有1000字节数据，

则第二个报文段序号为（ ）。

- ☐ A 1001
- ☐ B 2000
- ☐ C 1999
- ☐ D 2001

28.【单选题】（2分）

下列关于停等协议的叙述正确的是（ ）

- ☐ A 发送方每发送完一个分组后，立即将该分组删除
- ☐ B 仅需对发送的分组进行编号
- ☐ C 超时重传时间应该等于分组传输的平均往返时间
- ☐ D 停等协议的超时重传是自动进行的

29.【单选题】（2分）

以下关于UDP协议的主要特点的描述中，错误的是（ ）

- ☐ A UDP报头主要包括端口号、长度、校验和等字段
- ☐ B UDP长度字段是UDP数据报的长度，包括伪首部的长度
- ☐ C UDP校验和对伪首部、UDP报文头以及应用层数据进行校验

☐ D 伪首部包括IP分组报头的一部分

30.【单选题】（2分）

以下说法错误的是（ ）。

☐ A 传输层是OSI模型的第四层

☐ B 传输层提供的是主机间的点到点数据传输

☐ C TCP是面向连接的，UDP是无连接的

☐ D TCP协议进行流量控制和拥塞控制，而UDP协议既不进行流量控制，又不进行拥塞控制

31.【多选题】（3分）

运输层的两个主要协议是（ ）

☐ A TCP

☐ B UDP

☐ C ICMP

☐ D IGMP

32.【多选题】（3分）

以下是TCP拥塞控制的方法是（ ）

☐ A 慢开始

☐ B 拥塞避免

☐ C 快重传

☐ D 快恢复

33.【多选题】（3分）

TCP建立连接的阶段是（ ）

☐ A 数据连接

☐ B 数据传送

☐ C 连接释放

☐ D 等待重连

34.【多选题】（3分）

以下属于UDP的特点的是（ ）

☐ A 无连接

☐ B 尽最大努力交付

☐ C 面向报文

☐ D 首部开销小

35.【多选题】（3分）

端口的类型有以下几种（ ）

☐ A 熟知端口

☐ B 登记端口

☐ C 短暂端口

☐ D 临时端口

36.【多选题】（3分）

以下关于TCP原理与过程描述正确的是（ ）

☐ A TCP连接建立过程需要经过“四次握手”的过程

- ☐ B 当TCP传输连接建立之后，客户端与服务器端的应用进程进行全双工的字节流传输
- ☐ C TCP传输连接的释放过程很复杂，只有客户端可以主动提出释放连接请求
- ☐ D TCP连接的释放需要经过“四次挥手”的过程

37.【多选题】（3分）

以下说法正确的是：（ ）

- ☐ A 端口号划分为熟知端口号，登记端口号以及短暂端口号三种。
- ☐ B 登记端口号和短暂端口号是客户端使用的端口号。
- ☐ C 端口号是一个16位的正整数，范围是0~65535。
- ☐ D 熟知端口号数值一般为0~1023。

38.【多选题】（3分）

UDP 协议和 TCP 协议的共同之处有（ ）。

- ☐ A 流量控制
- ☐ B 重传机制
- ☐ C 校验和
- ☐ D 提供目的、源端口号

39.【判断题】（1分）

TCP连接的建立采用客户服务器方式。

- ☐ 对
- ☐ 错

40.【判断题】（1分）

在Windows中可以使用 netstat 命令显示协议统计信息和当前的 TCP 连接情况。（ ）

- ☐ 对
- ☐ 错

41.【判断题】（1分）

拥塞避免可以完全避免拥塞。

☐ 对

☐ 错

42.【判断题】（1分）

UDP是面向字节流的，TCP是面向报文的。（ ）

☐ 对

☐ 错

43.【判断题】（1分）

TCP规定，ACK报文段可以携带数据。

☐ 对

☐ 错

44.【判断题】（1分）

拥塞窗口取决于网络的拥塞程度，并且是动态变化的。

☐ 对

☐ 错

45.【判断题】（1分）

在TCP协议中，采用端口号来区分不同的应用进程。（ ）

☐ 对

☐ 错

46.【判断题】（1分）

在TCP协议中，采用IP地址来区分不同的应用进程。（ ）

☐ 对

☐ 错

47.【判断题】（1分）

在TCP协议中，采用端口号来区分不同的应用进程。（ ）

☐ 对

☐ 错

48.【判断题】（1分）

HTTP的默认端口是80。

☐ 对

☐ 错

49.【判断题】（1分）

在TCP的拥塞控制中，当拥塞窗口值小于慢开始门限时，停止使用慢开始算法而改用拥塞避免算法。拥塞避免算法使发送的拥塞窗口每经过一个往返时延RTT就增加一个MSS的大小。（ ）

☐ 对

☐ 错

50.【判断题】（1分）

流量控制是以接收方的接收能力限制发送方的发送速度。

☐ 对

☐ 错

51.【判断题】（1分）

假设主机A希望通过TCP向B发送数据，同时主机B也希望通过TCP向A发送数据。那么就需要建立两个TCP连接。

☐ 对

☐ 错

52.【判断题】（1分）

在TCP协议中，采用 MAC 地址来区分不同的应用进程。（ ）

☐ 对

☐ 错

53.【判断题】（1分）

TCP提供的是半双工的通信。

☐ 对

☐ 错

54.【判断题】（1分）

UDP面向不可靠交付，但是一种最有效的工作方式。

☐ 对

☐ 错
