

# 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

参考答案: D

答案解析:

### 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

参考答案: C

答案解析:

### 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

参考答案: A

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: A

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: A

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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。

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: A

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: C

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: D

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: B

答案解析:

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

参考答案: A B

答案解析:

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

参考答案: A B C D

答案解析:

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

参考答案: A B C

答案解析:

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

参考答案: A B C D

答案解析:

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

参考答案: A B C

答案解析:

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的请求

D TCP连接的释放需要经过“四次挥手”的过程

参考答案: B D

答案解析:

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。

参考答案: A C D

答案解析:

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

参考答案: C D

答案解析:

39. 【判断题】 (1分)

TCP连接的建立采用客户服务器方式。

对

错

参考答案: 对

答案解析:

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

参考答案: 对

答案解析:

41. 【判断题】 (1分)

拥塞避免可以完全避免拥塞。

对

错

参考答案: 错

答案解析:

42. 【判断题】 (1分)

UDP是面向字节流的，TCP是面向报文的。 ( )

对

错

参考答案: 错

答案解析:

43. 【判断题】 (1分)

TCP规定，ACK报文段可以携带数据。

对

错

参考答案: 对

答案解析:

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

参考答案: 对

答案解析:

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

参考答案: 对

答案解析:

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

参考答案: 错

答案解析:

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

参考答案: 对

答案解析:

48. 【判断题】 (1分)

HTTP的默认端口是80。

对

错

参考答案: 对

答案解析:

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

参考答案: 错

答案解析:

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

参考答案: 对

答案解析:

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

参考答案: 错

答案解析:

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

参考答案: 错

答案解析:

53. 【判断题】 (1分)

TCP提供的是半双工的通信。

对

错

参考答案: 错

答案解析:

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

参考答案: 对

答案解析: