

# 计算机网络基础习题集第三章：网络体系结构

## 一、选择题

1. [单选]

网络协议组成要素不包括( )。

- (A) 语法 (B) 语义  
(C) 时序 (D) 分层



2. [单选]

在计算机网络体系结构中,使用分层结构最主要的理由是( )。

- (A) 可以简化计算机网络的实现  
(B) 各层功能相对独立,各层因技术进步而做的改动不会影响到其他层  
(C) 比模块结构好 (D) 只允许每层和其相邻层发生联系



3. [单选]

在OSI参考模型中,数据链路层接收或发送信息的基本数据单元是( )。

- (A) 比特 (B) 字节  
(C) 帧 (D) 数据包



4. [单选]

在OSI参考模型中,第N层和其上的第(N+1)层的关系是( )。

- (A) 第(N+1)层将为从第N层接收的信息增加一个报头 (B) 第N层利用第(N+1)层的服务  
(C) 第N层对第(N+1)层没有任何作用 (D) 第N层为第(N+1)层提供服务



5. [单选]

在OSI参考模型中,负责选择合适的路由,使数据能够正确无误地按照地址找到目的节点的是( )。

- (A) 网络层 (B) 数据链路层  
(C) 传输层 (D) 物理层



6. [单选]

在OSI参考模型中,能够提供可靠的端到端的传输的是( )。

- (A) 网络层 (B) 表示层  
(C) 传输层 (D) 物理层



7. [单选]

在OSI参考模型中,网络层、数据链路层和物理层传输的数据单元分别是( )。

- (A) 报文、帧、比特 (B) 包、报文、比特  
(C) 包、帧、比特 (D) 数据块、分组、比特



8. [单选]

在TCP/IP参考模型中,将网络结构自上而下划分为四层:应用层、传输层、网际层、网络接口层。工作时( )。

- (A) 发送端从下层向上层传输数据,每经过一层附加协议控制信息  
(B) 接收端从下层向上层传输数据,每经过一层附加协议控制信息  
(C) 发送端从上层向下层传输数据,每经过一层去掉协议控制信息  
(D) 接收端从下层向上层传输数据,每经过一层去掉协议控制信息



9. [单选]

在TCP/IP参考模型中，不属于应用层的协议是（ ）。

- (A) PPP (B) FTP  
(C) SMTP (D) DNS

10. [单选]

比较OSI参考模型和TCP/IP参考模型，说法错误的是（ ）。

- (A) OSI参考模型有7层，而TCP/IP参考模型只有4层  
(B) OSI参考模型的网络层和TCP/IP参考模型的传输层都提供面向连接和无连接两种服务  
(C) 在OSI参考模型中，明确区分了服务、接口和协议3个基本概念  
(D) OSI参考模型和TCP/IP参考模型在协议实现方面都存在很大不足

## 二、判断题

1. [判断]

网络体系结构就是网络各层及其协议的集合。（ ）

2. [判断]

使用层次化网络模型可以把复杂的计算机网络简化，使其容易理解和实现。（ ）

3. [判断]

计算机网络体系结构中，上层不必知道下层的实现细节。（ ）

4. [判断]

在OSI参考模型中，最低两层为物理层和传输层。（ ）

5. [判断]

在OSI参考模型中，数据在不同的层次上有不同的名称。在物理层中的传输格式是比特流，数据链路层中的数据格式是帧，网络层中的数据格式是包，传输层中的数据格式是报文。（ ）

6. [判断]

在TCP/IP参考模型中，最高两层为表示层和应用层。（ ）

7. [判断]

计算机网络中的差错控制只能在数据链路层中实现。（ ）

8. [判断]

TCP/IP参考模型中的传输层不能提供无连接服务。（ ）

9. [判断]

在OSI参考模型中，数据链路层分为MAC和LLC两个子层。（ ）

10. [判断]

与TCP/IP参考模型相比，OSI参考模型应用更为广泛。（ ）

## 简答题

1. [简答]

OSI参考模型分为哪几层？各层的功能是什么？

2. [简答]

在OSI参考模型中，物理层的接口有哪几个方面的特性？各包含些什么内容？

3. [简答]

简述OSI参考模型中数据传输的过程。

4. [简答]

TCP/IP参考模型分为哪几层？各层的功能是什么？

5. [简答]

简述OSI参考模型与TCP/IP参考模型有何不同点。

