



## 计算机网络第三章：网络体系结构 单元测试2

### 单选题

1. [单选]

在网络体系结构中，规定了信息交换的格式和行为的规则集合是：

- (A) 接口
- (B) 协议
- (C) 服务
- (D) 体系结构



2. [单选]

网络协议三要素中，定义数据和控制信息格式的是：

- (A) 语法
- (B) 语义
- (C) 时序
- (D) 功能



3. [单选]

OSI参考模型是哪一年提出的？

- (A) 1969年
- (B) 1979年
- (C) 1983年
- (D) 1990年



4. [单选]

在OSI参考模型中，集线器（Hub）通常工作在哪个层次？

- (A) 物理层
- (B) 数据链路层
- (C) 网络层
- (D) 传输层



5. [单选]

OSI数据链路层的功能不包括：

- (A) 帧同步
- (B) 物理地址寻址
- (C) 路由选择
- (D) 差错检测与纠正



6. [单选]

OSI网络层提供的服务类型包括：

- (A) 仅面向连接服务
- (B) 仅无连接服务
- (C) 面向连接和无连接服务
- (D) 可靠或不可靠服务



7. [单选]

OSI传输层提供的服务类型是：

- (A) 仅面向连接服务
- (B) 仅无连接服务
- (C) 面向连接和无连接服务
- (D) 可靠或不可靠服务



8. [单选]

在OSI模型中，令牌管理、活动与同步（断点续传）等技术属于哪个层次的功能？

- (A) 传输层
- (B) 会话层
- (C) 表示层
- (D) 应用层



9. [单选]

TCP/IP模型共有几个层次？

- (A) 3层
- (B) 4层
- (C) 5层
- (D) 7层





10. [单选]

TCP/IP模型中的网际层提供哪种服务？

- (A) 仅面向连接服务
- (B) 仅无连接服务
- (C) 面向连接和无连接服务
- (D) 可靠或不可靠服务



11. [单选]

在TCP/IP模型中，将IP地址解析为MAC地址的协议是：

- (A) IP
- (B) ICMP
- (C) ARP
- (D) RARP



12. [单选]

在TCP/IP模型中，哪个传输层协议适用于对延迟要求高但允许少量丢包的应用（如视频流）？

- (A) TCP
- (B) UDP
- (C) IP
- (D) SMTP



13. [单选]

FTP（文件传输协议）是TCP/IP模型中哪个层次的协议？

- (A) 网络接口层
- (B) 网际层
- (C) 传输层
- (D) 应用层



14. [单选]

比较OSI和TCP/IP模型，哪个模型在概念区分（服务、接口、协议）上更严格？

- (A) OSI模型
- (B) TCP/IP模型
- (C) 两者一样严格
- (D) 取决于具体协议



15. [单选]

以下哪个设备通常工作在OSI模型的数据链路层（第二层）？

- (A) 路由器
- (B) 集线器
- (C) 二层交换机
- (D) 网关



## 判断题

1. [判断]

分层设计使网络各层功能相对独立，修改某一层不会影响其他层。（ ）



2. [判断]

OSI参考模型是互联网实际使用的体系结构。（ ）



3. [判断]

OSI物理层定义了传输数据的格式，如数据帧的结构。（ ）



4. [判断]

在OSI模型中，网络层的数据单位是报文（Message）。（ ）



5. [判断]

TCP协议在TCP/IP模型中提供的是无连接服务。（ ）



6. [判断]

ARP协议工作在TCP/IP模型的网际层，用于IP地址到MAC地址的解析。（ ）



7. [判断]

DNS（域名系统）是TCP/IP模型应用层的一个协议。（ ）



8. [判断]



在OSI和TCP/IP模型中，数据在接收端逐层向上解封。（ ）

9. [判断]

网桥（Bridge）是工作在OSI模型网络层的设备。（ ）

10. [判断]

TCP/IP模型比OSI模型更注重实际应用，协议实现细节对用户透明度较高。（ ）



## 简答题

1. [简答]

请简述网络协议的三要素，并说明其作用。

2. [简答]

请简述OSI参考模型与TCP/IP参考模型在服务类型提供上的主要差异（重点对比网络/网际层和传输层）。

