



计算机网络第三章：网络体系结构 单元测试3

单选题

1. [单选]

将复杂的网络通信功能分解为多个层次，每层负责特定任务，这是分层设计的哪个特点？

- (A) 层间通信
- (B) 功能分解
- (C) 对等进程
- (D) 协议定义



2. [单选]

网络协议三要素中，说明控制信息含义及对应响应行为的是：

- (A) 语法
- (B) 语义
- (C) 时序
- (D) 格式



3. [单选]

OSI参考模型共有几个层次？

- (A) 4层
- (B) 5层
- (C) 7层
- (D) 取决于网络规模



4. [单选]

OSI数据链路层的数据单位是：

- (A) 比特
- (B) 分组
- (C) 帧
- (D) 报文



5. [单选]

OSI网络层的数据单位是：

- (A) 比特
- (B) 分组/数据报
- (C) 帧
- (D) 报文段



6. [单选]

OSI传输层的数据单位是：

- (A) 比特
- (B) 分组
- (C) 帧
- (D) 报文/数据段



7. [单选]

OSI表示层的功能不包括：

- (A) 格式转换
- (B) 数据加密/解密
- (C) 路由选择
- (D) 数据压缩/解压



8. [单选]

OSI应用层的主要功能是：

- (A) 管理会话
- (B) 数据格式转换
- (C) 提供用户网络服务接口
- (D) 提供可靠传输



9. [单选]

TCP/IP模型中的网络接口层对应OSI模型的哪个层次？

- (A) 物理层
- (B) 数据链路层
- (C) 物理层和数据链路层
- (D) 网络层





10. [单选]

ARP和RARP协议属于TCP/IP模型的哪个层次？

- (A) 网络接口层 (B) 网际层
(C) 传输层 (D) 应用层



11. [单选]

哪个TCP/IP传输层协议提供无连接、不可靠但延迟低的服务？

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



12. [单选]

DNS（域名系统）协议用于：

- (A) 文件传输 (B) 远程登录
(C) 网页浏览 (D) 域名解析



13. [单选]

比较OSI和TCP/IP模型，TCP/IP模型的传输层提供：

- (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) 仅可靠服务



14. [单选]

在OSI模型中，数据在接收端逐层向上解封时会发生什么？

- (A) 添加头部信息 (B) 去除头部信息
(C) 数据格式转换 (D) 进行路由选择



15. [单选]

网关（Gateway）在OSI参考模型的表中被列在哪个层次？（根据您提供的原文表格信息）

- (A) 网络层 (B) 传输层
(C) 会话层 (D) 表示层



判断题

1. [判断]

网络体系结构规定了同层间实体交互的规则。（ ）



2. [判断]

OSI模型是一个具有开创性意义的开放式网络通信理论模型。（ ）



3. [判断]

OSI数据链路层负责端到端（即源到目的）的无差错传输。（ ）



4. [判断]

OSI网络层支持面向连接和无连接两种服务。（ ）



5. [判断]

TCP/IP模型中的传输层只提供面向连接服务。（ ）



6. [判断]

ICMP协议用于传输控制信息和错误报告，属于TCP/IP的网际层。（ ）



7. [判断]

HTTP和SMTP都是TCP/IP模型应用层的协议。（ ）



8. [判断]



TCP/IP模型比OSI模型更早出现，且是互联网的基础。（ ）

9. [判断]

在OSI和TCP/IP的比较中，TCP/IP模型在概念区分上比OSI更严格。（ ）

10. [判断]

OSI模型在实际应用中比TCP/IP模型更广泛。（ ）



简答题

1. [简答]

请简述OSI参考模型的七个层次名称（从低到高），并说明OSI模型与TCP/IP模型在层次数量上的主要区别。

2. [简答]

请简述OSI模型中数据传输过程中的封装（Encapsulation）原理。

