



计算机网络第三章：网络体系结构 单元测试1

单选题

1. [单选]

计算机网络中各层及其协议的集合称为：

- (A) 数据通信系统
- (B) 网络拓扑结构
- (C) 网络体系结构
- (D) 通信信道



2. [单选]

在网络体系结构中，相邻层之间通过什么来提供服务 and 实现交互？

- (A) 协议
- (B) 接口
- (C) 数据单元
- (D) 物理连接



3. [单选]

网络协议的三要素不包括：

- (A) 语法
- (B) 语义
- (C) 功能
- (D) 时序



4. [单选]

OSI参考模型是由哪个国际组织提出的？

- (A) IEEE
- (B) IETF
- (C) ISO
- (D) ITU



5. [单选]

在OSI参考模型中，负责比特流传输，定义物理连接的机械、电气等特性的层次是：

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



6. [单选]

将比特流封装成帧，实现点到点无差错传输是OSI模型中哪个层次的功能？

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



7. [单选]

OSI模型中，路由器通常工作在哪个层次？

- (A) 数据链路层
- (B) 网络层
- (C) 传输层
- (D) 会话层



8. [单选]

OSI模型中，提供端到端可靠传输服务，处理数据分段和重组的层次是：

- (A) 网络层
- (B) 传输层
- (C) 会话层
- (D) 表示层



9. [单选]

OSI模型中，负责管理用户会话，提供会话建立、维护和终止功能的层次是：

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





10. [单选]

OSI模型中，处理不同系统间数据表示差异，如格式转换、加密解密的层次是：

- (A) 会话层 (B) 表示层
(C) 应用层 (D) 传输层



11. [单选]

TCP/IP模型是由哪个机构在ARPANET项目中发展而来的？

- (A) ISO (B) IEEE
(C) IETF (D) 美国国防部 (DoD)



12. [单选]

TCP/IP模型中的网际层对应OSI模型中的哪个层次？

- (A) 物理层 (B) 数据链路层
(C) 网络层 (D) 传输层



13. [单选]

在TCP/IP模型中，提供无连接、不可靠的分组路由与转发服务的是哪个协议？

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



14. [单选]

哪个TCP/IP传输层协议提供面向连接、可靠的数据传输服务？

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



15. [单选]

比较OSI和TCP/IP模型，哪个模型在层次划分上更细致？

- (A) OSI模型 (B) TCP/IP模型
(C) 两者一样细致 (D) 取决于具体实现



判断题

1. [判断]

网络体系结构的分层设计有助于降低系统实现的复杂性。()



2. [判断]

在分层体系结构中，同层间的实体通过接口进行通信。()



3. [判断]

OSI模型是一个具体的网络实现标准，所有网络都必须严格遵循其协议。()



4. [判断]

数据链路层负责物理地址寻址，网络层负责逻辑地址寻址。()



5. [判断]

TCP/IP模型中的应用层对应OSI模型的应用层和表示层。()



6. [判断]

IP协议在TCP/IP模型中提供的是面向连接的服务。()



7. [判断]

UDP协议提供可靠的数据传输服务。()



8. [判断]



路由器工作在TCP/IP模型的网际层。()

9. [判断]

在OSI模型中，数据在发送端逐层向下传递时会被封装，添加头部或尾部信息。()

10. [判断]

TCP/IP模型比OSI模型理论性更强，通用性更广。()



简答题

1. [简答]

请简述网络体系结构分层设计的特点和优点。

2. [简答]

请列举OSI参考模型中的七个层次名称（从低到高），并简述其中任意三个层次的主要功能。

