



计算机网络第四章：TCP/IP协议簇 单元测试1

单选题

1. [单选]

网际协议IP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



2. [单选]

IP协议提供的数据传输服务特点是：

- (A) 可靠、面向连接
- (B) 可靠、无连接
- (C) 不可靠、面向连接
- (D) 不可靠、无连接



3. [单选]

以下哪个协议不属于IP协议的子协议，与IP协同工作？

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



4. [单选]

在IPv4数据报头中，TTL字段的作用是：

- (A) 标识IP版本
- (B) 指示报头长度
- (C) 防止数据报在网络中无限循环
- (D) 标识分片在原数据报中的位置



5. [单选]

IPv4地址192.168.1.10属于哪一类地址？

- (A) A类
- (B) B类
- (C) C类
- (D) D类



6. [单选]

IPv4地址中，主机号全1的地址表示：

- (A) 网络地址
- (B) 组播地址
- (C) 广播地址
- (D) 环回地址



7. [单选]

IPv4的私有地址范围包括：

- (A) 1.0.0.0/8
- (B) 172.16.0.0/12
- (C) 191.255.0.0/16
- (D) 224.0.0.0/4



8. [单选]

子网划分的主要目的是：

- (A) 增加IP地址总数
- (B) 提高IP地址利用率，便于管理
- (C) 改变IP协议版本
- (D) 实现IP地址到MAC地址的转换



9. [单选]

ARP协议的主要功能是：

- (A) 将域名解析为IP地址
- (B) 将MAC地址解析为IP地址
- (C) 将IP地址解析为MAC地址
- (D) 测试网络连通性





10. [单选]

UDP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]

UDP协议的主要特点是：

- (A) 面向连接、可靠 (B) 无连接、不可靠
(C) 面向连接、不可靠 (D) 无连接、可靠



12. [单选]

UDP数据报头部的固定长度是：

- (A) 8字节 (B) 20字节
(C) 32字节 (D) 60字节



13. [单选]

TCP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



14. [单选]

TCP协议的主要特点是：

- (A) 无连接、低开销 (B) 面向连接、可靠
(C) 支持广播和组播 (D) 数据单位是数据报



15. [单选]

IPv6地址的长度是：

- (A) 32位 (B) 64位
(C) 128位 (D) 256位



判断题

1. [判断]

IP协议负责数据报从源端到目的端的路由和转发。()



2. [判断]

IP协议可以保证数据报按发送顺序到达目的端。()



3. [判断]

ICMP协议主要用于IP地址到MAC地址的映射。()



4. [判断]

IPv4地址127.0.0.1是一个环回地址，用于本地测试。()



5. [判断]

子网掩码通过按位与IP地址可以得到网络地址。()



6. [判断]

UDP是一种面向连接的传输协议。()



7. [判断]

UDP协议提供流量控制和拥塞控制功能。()



8. [判断]



TCP通过三次握手建立连接。（ ）

9. [判断]

TCP提供字节流服务，不保留消息边界。（ ）

10. [判断]

IPv6地址使用冒号分隔的十六进制表示。（ ）



简答题

1. [简答]

简述 IP 协议的主要功能，并说明为什么说它提供的是“尽力而为（best-effort）”的服务？结合其在数据传输过程中的行为举例说明其不可靠性。



2. [简答]

请简述TCP协议和UDP协议在数据传输服务上的主要区别。

