



## 计算机网络第四章：TCP/IP协议簇 单元测试2

### 单选题

1. [单选]

以下哪个协议负责管理IP组播成员？

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



2. [单选]

在IPv4数据报头中，首部长度字段的单位是：

- (A) 字节 (B) 比特  
(C) 4字节 (D) 8字节



3. [单选]

IPv4数据报的总长度字段最大值是：

- (A) 1500字节 (B) 65535字节  
(C) 4294967295字节 (D) 255字节



4. [单选]

IPv4地址中用于组播的是哪一类地址？

- (A) A类 (B) B类  
(C) C类 (D) D类



5. [单选]

以下哪个不是IPv4的私有地址范围？

- (A) 10.0.0.0/8 (B) 172.16.0.0/12  
(C) 192.168.0.0/16 (D) 224.0.0.0/4



6. [单选]

计算网络地址时，需要将IP地址与什么进行按位与操作？

- (A) 默认网关 (B) DNS服务器地址  
(C) 子网掩码 (D) MAC地址



7. [单选]

RARP协议的主要功能是：

- (A) 将IP地址解析为MAC地址 (B) 将MAC地址解析为IP地址  
(C) 传输控制信息 (D) 管理IP组播成员



8. [单选]

ping命令是利用哪个协议来测试网络连通性？

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



9. [单选]

UDP数据报头中，用于标识发送端应用程序的字段是：

- (A) 目的端口 (B) 源端口  
(C) 长度 (D) 校验和





10. [单选]

TCP报文段头中，用于流量控制的字段是：

- (A) 序号
- (B) 确认序号
- (C) 窗口
- (D) 数据偏移



11. [单选]

TCP连接建立的标准过程是：

- (A) 两次握手
- (B) 三次握手
- (C) 四次握手
- (D) 五次握手



12. [单选]

TCP连接释放的标准过程是：

- (A) 两次握手
- (B) 三次握手
- (C) 四次握手
- (D) 五次握手



13. [单选]

IPv6地址的表示格式通常使用：

- (A) 点分十进制
- (B) 二进制
- (C) 冒号分隔的十六进制
- (D) 点分二进制



14. [单选]

IPv6地址中的“::”压缩规则可以用于：

- (A) 省略每组的前导0
- (B) 省略地址中任意位置的连续全0组
- (C) 省略地址中连续全0组，且只能使用一次
- (D) 省略地址中所有的0



15. [单选]

以下哪个是IPv6相比IPv4的新特点？

- (A) 地址长度为32位
- (B) 内置IPSec安全功能
- (C) 支持广播地址
- (D) 报头包含校验和字段



## 判断题

1. [判断]

IP是TCP/IP协议簇中可靠的、面向连接的协议。( )



2. [判断]

RARP协议用于IP地址到MAC地址的映射。( )



3. [判断]

在IPv4数据报头中，总长度字段表示报头部分的长度。( )



4. [判断]

IPv4地址127.x.x.x范围的地址用于表示组播。( )



5. [判断]

子网划分通过借用网络号的位来创建子网。( )



6. [判断]

UDP端口号的范围是0-65535。( )



7. [判断]

UDP数据报头部包含序号和确认序号字段。( )



8. [判断]



TCP使用滑动窗口机制进行流量控制。（ ）

9. [判断]

TCP连接建立需要四次握手。（ ）

10. [判断]

IPv6地址长度是IPv4地址长度的两倍。（ ）



## 简答题

1. [简答]

请简述IPv4地址的分类（A、B、C类），并说明它们在网络号和主机号位数上的主要区别。

2. [简答]

请简述TCP协议连接建立（三次握手）的过程。

